COLLANA

ARGOMENTI

MARSHALL MCLUHAN
BRUCE R. POWERS

IL VILLAGGIO GLOBALE

XXI secolo:
trasformazioni
nella vita e nei media

C O L L A N A

A R G O M E N T I

Questo complesso e stimolante libro, che esplora le conseguenze sulla nostra vita (in senso tanto psichico che fisico) dell'esplosione elettronica, intende far intravedere un futuro alternativo, in cui l'economia non potrà non convergere verso servizi individualizzati, fatti su misura. Culturalmente, quanto sta avvenendo ai giorni nostri è straordinario e richiede un sistema di riferimenti del tutto nuovo che McLuhan ci propone in una triade: spazio visivo (il modello di percezione lineare, quantitativo, proprio dell'Occidente), spazio acustico (il ragionamento olistico, qualitativo, dell'Oriente) e tetrade. La stampa preserva la percezione dello spazio visivo, mentre le tecnologie più moderne sospingono verso l'orientamento più dinamico, «multicentrico», dello spazio acustico. E questo spostamento non avverrà in modo tranquillo. Quando non vengono riconosciuti due punti di vista completamente diversi, il risultato è la violenza, una perdita di identità. Con l'avvento del «villaggio globale», risultato delle comunicazioni a livello planetario, queste due visioni del mondo «impatteranno una nell'altra alla velocità esplosiva della luce» e le più moderne tecnologie potrebbero produrre una forma di morte psicologica per tutta l'umanità, separandola permanentemente dall'ordine naturale, attraverso un autocoinvolgimento narcisistico.

Di Herbert Marshall McLuhan, 1911-1980, la SugarCo ha pubblicato *La sposa meccanica*, *Il paesaggio interiore*, *Dal cliché all'archetipo*, *Il punto di fuga* e *Corrispondenza (1931-1979)*. Bruce R. Powers insegna tecniche della comunicazione alla Niagara University.

titolo: Il vilaggio globale
editore: SugarCo
data di pubblicazione: 1996
ISBN: 9788871981291
CREATIVE COMMONS

Princeps gloriosissime, Michael, Archangele,
esto memor nostris; hic et ubique semper precare
pro nobis Filium Dei.

È un dato di fatto... che, per mezzo dell'elettricità, il mondo della materia è diventato un grande nervo, che vibra per migliaia di miglia in un punto sospeso nel tempo? Piuttosto, il globo nella sua rotondità è una grande testa, un cervello, l'istinto dotato d'intelligenza! Oppure, diremo, è esso stesso un pensiero, nient'altro che un pensiero, e non più la sostanza che ritenevamo!

Nathaniel Hawthorne
(The House of the Seven Gables)

Prefazione

I

Marshall McLuhan e io abbiamo strutturato questo libro partendo da due punti di vista: quello estetico e quello tecnologico. I capitoli 1-6 costituiscono una meditazione estetica su come Marshall sia arrivato alla tetrade attraverso l'arte e la retorica. I capitoli 7-9 si incentrano sulle tecnologie di comunicazione elettronica e dimostrano come quelle che procedono alla velocità della luce possano essere usate per prendere in considerazione futuri possibili. La fine definitiva di ogni tecnologia elettronica può essere determinata da un suo ampliamento o sviluppo eccessivo. Le quattro fasi della tetrade manifestano con anticipo la vita culturale di un artefatto – sia che si tratti di un computer, di un dispositivo data-base, di un satellite, oppure di una rete mediale globale – dimostrando come l'uso eccessivo produrrebbe esattamente il contrario rispetto all'intenzione originaria.

Per McLuhan, rappresentare graficamente l'utilizzazione di un artefatto potrebbe servire a prevedere il possibile uso da parte della società di una nuova invenzione. Quindi, si potrebbero accettare o rifiutare dall'inizio gli effetti futuri di un qualsiasi nuovo artefatto. Per esempio, se fosse stata costruita una tetrade di tutte le conseguenze dell'energia atomica sul genere umano, avremmo potuto utilizzare i nostri servizi segreti durante la seconda guerra mondiale per impedire l'uso dell'atomo come arma, per ogni parte in causa, inclusi noi stessi. In tempi più recenti avremmo potuto prevedere gli effetti della pillola anticoncezionale con il conseguente calo dell'indice di natalità in molte delle società occidentali.

McLuhan era convinto che un'analisi dei postulati di que-

sto libro, l'ultimo prodotto di una sua intelligente collaborazione, avrebbe comprovato il suo pensiero più profondo: ovvero che le estensioni della consapevolezza umana si sarebbero proiettate in un ambiente mondiale globale attraverso l'elettronica, costringendo il genere umano a un futuro da automa. In altre parole, la natura dell'uomo si stava trasformando molto rapidamente in sistemi d'informazione che avrebbero prodotto un'enorme sensibilità globale e nessun segreto. Come al solito, l'uomo non era consapevole della trasformazione.

Poiché il presente è un continuo mutamento doloroso, ogni generazione tende a vedere il mondo tramite il passato – la Medusa viene vista attraverso lo scudo scintillante: lo specchietto retrovisore. I romani erano ossessionati dal mondo greco, i greci dalle società tribali che li avevano preceduti (incluso quel grande primitivo di Socrate, che Platone venerò per tutta la vita). Platone non aveva la minima idea degli effetti dell'alfabetizzazione sul mondo e sulla filosofia in particolare. Egli trascorse la vita come amanuense di Socrate, trasformando l'oralità in una forma artistica adeguata all'alfabetizzazione scritta. In ogni caso è normale passare la vita a trarre ispirazione da quanto è stato fatto in età precedenti. L'uomo del Rinascimento è vissuto nel Medioevo – con la mente e l'immaginazione –, costretto ad accettare forme classiche in modo acritico. L'uomo del XIX secolo è vissuto nel Rinascimento. Noi viviamo nel XIX secolo. L'immagine che abbiamo di noi stessi, collettivamente, nel mondo occidentale, ci proviene da quel periodo. Tom Wolfe sembra un Horace Greeley redivivo. Sherlock Holmes domina la televisione pubblica come eroe enciclopedico, un'istituzione che non sarebbe stata mai possibile nell'Inghilterra vittoriana. Il tipico americano suburbano vive alla frontiera del XIX secolo; per lui Luke Skywalker è semplicemente una reincarnazione di Billy The Kid.

Al giorno d'oggi i mutamenti avvengono così rapidamente da rendere lo specchietto retrovisore superato – a velocità supersonica, gli specchietti retrovisori non sono più di grande utilità. Vi è ora la necessità di ricorrere a un sistema per prevedere il futuro.

L'umanità non può più, per paura dell'ignoto, impiegare tanta energia nel riportare qualsiasi novità al passato ma deve fare come l'artista: acquisire la consuetudine di affrontare il

presente come fosse un compito, un ambiente da discutersi nel suo insieme, da analizzarsi, in modo che il futuro possa essere visto con maggiore chiarezza.

La tetrade ripropone vari futuri, suggerisce alternative sperimentali. La tetrade perciò può trasporre la nostra concentrazione percettiva dal passato al presente. Si prenda il libro come esempio. La fotocopiatrice rende possibile a ognuno di noi di diventare il proprio editore. Non abbiamo più bisogno di stampare meccanicamente, più volte, un testo particolare con piccoli cambiamenti. Possiamo compilare un libro aggiungendo costantemente, se necessario, pagine prese da altri testi. Se si aggiunge il data-base elettronico a scopo di ricerca, si può avere accesso alle combinazioni più inverosimili che portano a una vera e propria scoperta. *Il villaggio globale* non è un libro del XIX secolo, ovvero un libro di portata enciclopedica; è un testo che non intende dare una risposta definitiva, ma semplicemente riportare il passato nel presente per far intravedere un futuro alternativo, un futuro dove l'economia sembra convergere rapidamente verso servizi individualizzati, fatti su misura.

Marshall McLuhan, negli ultimi anni, voleva rivolgersi a una nuova generazione, posteriore di venti, venticinque anni a *Understanding Media: The Extensions of Man* (1964; trad. it. *Gli strumenti del comunicare*). Egli sosteneva che i discendenti dei «Figli dei fiori» potrebbero trasformare il mondo perché capaci di tradurre in parole quello che i loro genitori non riuscivano a esprimere.

L'ineffabile per MacLuhan era quanto intravisto dai giovani di Woodstock e di Haight-Ashbury: ovvero che il mondo intero era alle prese con un profondo cambiamento psichico e materiale tra i valori del pensiero lineare, dello spazio visivo e proporzionale e, dall'altra parte, quelli della vita multisensoriale, dell'esperienza dello spazio acustico. Culturalmente, quanto sta succedendo ora è colossale. Richiede un sistema di riferimenti completamente nuovo che McLuhan ci propone in una triade di nuovi termini: spazio visivo, spazio acustico e tetrade. *Il villaggio globale* si propone di definire e spiegare i tre termini dimostrando come la cultura mondiale si stia predisponendo ad accettare un metodo percettivo completamente diverso, basato sulla dinamicità della centralità multipla.

Lo spazio visivo è la *forma mentis* della civiltà occidentale

così come si è sviluppata negli ultimi quattromila anni, autoimmagine monolitica scolpita linearmente che pone in rilievo l'operato dell'emisfero sinistro del cervello e che, nel processo, glorifica il ragionamento quantitativo.

Lo spazio acustico è una proiezione dell'emisfero destro del nostro cervello, una condizione mentale che aborrisce le priorità e le etichette e sottolinea le qualità metodiche del pensiero qualitativo. McLuhan ha sottolineato ripetutamente che la passione della *forma mentis* riferita allo spazio visivo non lascia molto margine ad alternative o alla partecipazione. Quando, ad esempio, non vengono riconosciuti due punti di vista completamente diversi, il risultato è la violenza. Si perde la propria identità. Lo spazio acustico poggia su una concezione olistica, ovvero sull'idea che non esiste alcun centro cardinale, ma esistono piuttosto vari centri fluttuanti in un sistema cosmico che si fondano esclusivamente sulla diversità. La modalità acustica rifiuta la gerarchia; ma, ammesso che ne esista una, questa è consapevole intuitivamente della sua estrema transitorietà.

McLuhan considera i valori orientali come essenzialmente acustici. Lo spazio visivo enciclopedico è una modalità sviluppata da Platone, perfezionata da Aristotele, e iniettata completamente nel pensiero occidentale. I due sistemi di valore si sono compenetrati l'uno nell'altro per secoli, passando di mano in mano secondo la lenta procedura della stampa. Ora, tuttavia, l'acustico e il visivo si stanno impattando l'uno nell'altro alla velocità esplosiva della luce. L'impulso elettronico ha portato società diverse a un contatto abrasivo globale, causando frequenti scontri di valore a livello mondiale e attriti culturali arcotangenti, tali da mettere a repentaglio, qualora ad esempio venisse preso un ostaggio a Beirut, un'intera nazione dall'altra parte del globo. McLuhan disse che, «nella seconda metà del XX secolo, l'Est si protenderà verso Ovest e l'Ovest abbraccerà il sistema orientale, il tutto in un disperato tentativo di collaborare, per evitare la violenza. La chiave della pace, tuttavia, è nel capire entrambi i sistemi simultaneamente».

La comprensione simultanea, o «consapevolezza integrale», può essere riscontrata nella tetrade. McLuhan ha inventato la tetrade come mezzo per valutare la trasposizione culturale attuale dallo spazio visivo a quello acustico. Oggigior-

no, ogni artefatto rispecchia la trasposizione fra queste due modalità.

In questo libro presentiamo un modello per studiare l'impatto strutturale che le tecnologie esercitano sulle società. Questo modello è emerso dalla scoperta che tutti i media e le tecnologie posseggono una struttura fondamentalmente linguistica. Non solo hanno affinità con il linguaggio ma nella loro forma essenziale *sono* linguaggio, in quanto trovano la loro origine nella capacità umana di diffondersi attraverso i suoi sensi nell'ambiente.

La nostra ricerca, al Centre for Culture and Technology di Toronto, ha prodotto un'inchiesta sugli aspetti formali della comunicazione (linguistica) che, nel processo, ha rivelato una struttura tetradica: tutte le forme mediali (a) *intensificano* qualcosa in una cultura, mentre, allo stesso tempo, (b) *rendono obsoleto* qualcos'altro. Esse inoltre (c) *richiamano* una fase o un fattore a lungo accantonato e (d) subiscono una modifica o *capovolgimento* se spinte oltre i limiti della loro potenzialità. Il risultato è una metafora quadripartita.

Quando tale «struttura verbale» quadripartita (*logos*) viene applicata alle tecnologie si è in grado di verificare l'impatto dinamico e sociale di qualsiasi artefatto sulla società in cui esso si propaga; ciò può essere formulato in una semplice analisi quadripartita che è inclusiva e apparentemente irriducibile. Ne *Il villaggio globale* ci siamo limitati ad analizzare l'imminente impatto globale delle tecnologie collegate al video, che, nel loro aspetto attuale, pronosticano il futuro immediato.

Per Marshall McLuhan, il significato ultimo era l'interrelazione. Mentre stavamo redigendo questo libro dal 1976 al 1984, fui travolto dal vortice creativo della sua famiglia e dei suoi colleghi. Alla fine degli anni Quaranta, Marshall discuteva di poetica con Ezra Pound nella casa di cura di Saint Elizabeth e, nella sua corrispondenza serrata con Hugh Kenner e Felix Giovanelli, scambiava numerose opinioni critico-letterarie sull'opera di Pound. Similmente, mi trovai ad analizzare scambievolmente fatti e opinioni con Marshall, i suoi amici e colleghi, sia a Toronto che altrove. McLuhan e io parlavamo, registravamo i nostri scambi di idee e rivedevamo assieme testi preparatori, soprattutto sulla struttura della tetrade, che facevamo circolare. Marshall reiterava le stesse idee confron-

tandole con personalità come Glenn Gould, John Cage e Pierre Trudeau. Il costante perfezionamento attraverso le opinioni degli altri costituiva il suo modo di lavorare. Spiegandoci la sua inclinazione a condividere le sue idee con chiunque lo ascoltasse, McLuhan una volta disse a me e a suo figlio Eric (che fu di enorme aiuto negli ultimi anni per registrare idee e conversazioni che poi sarebbero state elaborate): «La verità non è riscontro. Non è né un'etichetta né un riflesso mentale. È qualcosa a cui si dà vita nell'incontro con il mondo che ci crea. Il nostro fine non è quello di conoscere, ma di riproporre. Questa è la mia definizione di comprensione, se non di cultura. Rappresentazione, e non replica».

II

Nelle settimane che precedettero il grave ictus che lo colpì nel 1979, McLuhan si poneva il problema della morte. Questo pensiero gli era venuto dalle nostre discussioni sulla metafora centrale di *Understanding Media*, il mito di Narciso.

Un sabato mattina, nell'esaminare l'inizio del nostro libro *Il villaggio globale*, Marshall notò il collegamento fra la prima inquadratura della Terra da parte degli astronauti (capitolo primo) e la percezione dell'immagine riflessa che aveva esaminato per la prima volta nel 1963. Una volta arrivati sulla Luna, disse, ci saremmo aspettati fotografie di crateri; invece, abbiamo avuto un'immagine di noi stessi. *Ego-trip*. Amore di sé.

L'immagine riflessa, controbattei, è un altro modo per designare l'acqua, che rappresenta il mutamento nell'uomo e nella natura. Narciso si innamorò della propria immagine riflessa nell'acqua. «No», disse Marshall, «questa è la credenza popolare». Narciso, nella rappresentazione di Ovidio, è un giovane primitivo che non aveva mai visto uno specchio o un'immagine di sé. «Si innamorò di un altro». È questo il significato mitologico e satirico. Per lui lo specchio d'acqua rappresentava la morte.

Marshall, dopo un attimo di silenzio, attraversò il salotto per mettere un ceppo nel fuoco. «Hai mai pensato alla natura dell'inferno nella letteratura antica del Medio Oriente?», gli chiesi. L'inferno è un luogo acquoso. Si pensi a Gilgamesh.

La Bibbia vi fa riferimento come a Sheol. Le ombre dei morti, nel mondo greco, vagano in un mondo sotterraneo buio e nebbioso. Concentrandosi esclusivamente sull'immagine riflessa dall'acqua, Narciso personifica una specie di soglia onirica, disse Marshall. Alla fine deve passare, come Alice, attraverso il punto di fuga, per vedere entrambi i lati dello specchio. Marshall sembrava esterrefatto. «La morte deve essere così: è vedere se stesso simultaneamente, come se stesso e come l'altro». È come vedere per la prima volta la propria faccia, verruche incluse, su uno schermo televisivo. L'attore senza trucco. Il presentatore senza parrucchino. Cristo cammina sull'acqua. Pietro ci cade dentro. L'acqua è morte per gli esseri umani e ambiente, contenitore, per il diabolico.

«Il diabolico?», dissi io. Da un punto di vista cristiano, il diavolo ha portato la morte nel mondo. Quando usciamo da noi stessi, ci ritroviamo in una comunità salvifica che ci redime, il regno della consapevolezza. Quando ci rinchiudiamo in noi stessi, passiamo attraverso lo specchio, per così dire, corriamo il rischio di perderci nella fantasmagoria del nostro inconscio. Intrappolati nel nostro cranio. È questa una definizione di follia? Nel Vangelo la cosa è più che esplicita: «Solo attraverso la morte si può rinascere». Questo è il maelstrom di Poe; entrare nel vortice e uscirne, sopravvivendo non solo perché si viaggia leggeri ma perché si è pronti a disfarsi di tutto. Si muore e si rinasce. Ci si immerge e ci è data la possibilità di riemergere. La croce del pagano consiste nel non poter far ritorno dall'inferno. Il Giorno del Giudizio per il cristiano consiste nel vedere se stesso sulla terra e nell'aldilà contemporaneamente, che è caratteristica peculiare delle tecnologie che procedono alla velocità della luce. «Quando ci si vede in televisione, come è capitato a me, ci troviamo dentro e fuori allo stesso tempo». Una macchinazione diabolica? (In seguito le lettere di McLuhan riveleranno che egli aveva detto a Jacques Maritain che il Principe di questo mondo doveva essere un grande ingegnere elettronico.) Abbiamo concluso che le tecnologie collegate al video potrebbero produrre una forma di morte psicologica per tutta l'umanità – separandola permanentemente dall'ordine naturale, dal libro della natura, attraverso un autocoinvolgimento narcisistico – conclusione questa raggiunta da McLuhan operando su tre livelli analitici contemporaneamente: il percettivo, lo storico e l'analogico.

Questo era lo stile retorico di McLuhan, ovvero analizzare per esteso un argomento servendosi non di un unico punto di vista ma di una miriade di idee, ciascuna apparentemente con uguale valore. Spero che la spiegazione sia di aiuto al lettore che si accosti a questo testo per la prima volta. *Il villaggio globale* è, dopo tutto, il primo libro riguardante l'emisfero destro del cervello come pure l'ultima opera di McLuhan.

Rivedendo il manoscritto corretto sono lieto di constatare come molte delle proiezioni tetradiche siano importanti alla fine degli anni Ottanta come lo erano nel periodo in cui fu elaborato *Il villaggio globale* (1976-1984). Tuttavia, stanno sorgendo nuove tecnologie che richiedono di essere analizzate, come il telefono cellulare e il sistema di proiezione cinematografica a trecentosessanta gradi controllata digitalmente. Ma questo sarà un altro libro.

B.R. Powers

Lewiston, New York
8 agosto 1988

I

RICERCHE NELLO SPAZIO VISIVO E ACUSTICO

1

L'INTERVALLO DI RISONANZA

Tutti i modelli scientifici occidentali di comunicazione sono – secondo il modello Shannon-Weaver – lineari, sequenziali e logici come riflesso dell'enfasi tardo-medievale sulla nozione greca della causalità efficiente. Le teorie scientifiche moderne astraggono la figura dallo sfondo. Nell'età elettronica è necessario l'uso di un modello di comunicazione dell'emisfero cerebrale destro per dimostrare il carattere simultaneo dell'informazione che procede alla velocità della luce. Poiché la voce, la stampa, l'immagine e i dati sensoriali procedono simultaneamente, la figura e lo sfondo sono spesso complementari piuttosto che sequenziali. Per esempio, la coscienza dell'utente del data-base si trova contemporaneamente in due luoghi: al terminale e al centro del sistema.

Un artefatto sospinto a oltranza tende a reincorporare l'utente. Gli Unni vivevano a cavallo giorno e notte. La tecnologia accentua e pone in evidenza alcune funzioni sensoriali dell'uomo; allo stesso tempo altri sensi si affievoliscono o vengono temporaneamente resi obsoleti. Il processo richiama la propensione dell'uomo a venerare la sua capacità di estendersi come forma di divinità. Spinto oltre un certo limite, l'uomo diventa «creatura della propria macchina».

Il trucco sta nel riconoscere il modello quadripartito prima del completamento della trasformazione. Nella piena maturità la tetrade rivela la struttura metaforica dell'artefatto, in quanto avente due figure e due sfondi in relazione l'uno con l'altro in modo dinamico e analogico. L'intervallo di risonanza definisce la relazione tra figura e sfondo strutturandone la configurazione. Attraverso una conoscenza totale possiamo vedere contemporaneamente il passato e il futuro. Ragionando esclusivamente con l'emisfero cerebrale sinistro – l'«angelismo» – la

tecnologia si muove come forza inerte perché, non percependo tutti i processi quadruplici in atto, non siamo consapevoli dei loro effetti globali.

Dopo aver orbitato intorno alla Luna nel dicembre del 1968, gli astronauti dell'*Apollo* installarono una telecamera puntandola sulla Terra. Di riflesso l'impatto su noi spettatori fu enorme. Eravamo, per così dire, «dentro» e «fuori» allo stesso tempo. Eravamo sulla Terra e sulla Luna contemporaneamente. Fu la nostra percezione individuale di quell'evento a dargli significato.

Si era stabilito un intervallo di risonanza. La vera azione nell'evento non era sulla Terra o sulla Luna, ma piuttosto nel vuoto asettico, ovvero nel gioco fra la ruota e l'asse. Eravamo appena diventati consapevoli dell'esistenza fisica separata di questi due mondi, ed eravamo disposti, dopo un certo shock iniziale, ad accettare entrambi gli ambienti come possibili per l'uomo.

Lo stesso può dirsi per l'emisfero sinistro e destro del cervello.[1] Dobbiamo ancora una volta accettare e armonizzare le inclinazioni percettive di entrambi rendendoci conto che per migliaia di anni l'emisfero sinistro ha soppresso il giudizio qualitativo di quello destro a scapito della personalità umana. L'isolamento e l'amplificazione di un senso, il visivo, non sono più sufficienti ad affrontare le condizioni acustiche al di sopra e al di sotto della superficie del pianeta.

Il libro della natura contiene innumerevoli confini e interfacce. L'intervallo di risonanza può essere considerato un confine invisibile tra lo spazio visivo e quello acustico.[2] Noi tutti sappiamo che una frontiera, o confine, corrisponde a uno spazio fra due mondi, creando una specie di intreccio duplice o parallelismo che evoca un senso di moltitudine o universalità. Quando due culture, due eventi, due idee, vengono collocati uno accanto all'altro, avviene un'interazione, un mutamento magico. Più le interfacce differiscono, maggiore sarà la tensione dell'interscambio.

La tetrade, come la metafora, svolge la stessa funzione della telecamera durante la missione dell'*Apollo 8*; rivela contemporaneamente la figura (la Luna) e lo sfondo (la Terra).[3] L'emisfero sinistro del cervello con la sua tendenza lineare, sequenziale, cela lo sfondo nella maggior parte delle situazio-

ni, rendendolo subliminale. Il pensiero dell'emisfero sinistro, come modalità dominante, è lineare e tende a porre l'enfasi solo sul connesso; è immerso in nozioni prefisse di ordine, ignorando la complementarità di entrambi gli emisferi.

I termini *figura* e *sfondo* furono presi in prestito dalla *Gestalttheorie* dal critico d'arte danese Edgar Rubin, che verso il 1915 circa cominciò a usarli per discutere i parametri della percezione visiva.[4] Al Centre for Culture and Technology ne abbiamo ampliato l'uso per poter includere il tutto della percezione e della coscienza. Tutte le situazioni culturali sono composte da un'area di attenzione (figura) e un'area molto più vasta di disattenzione (sfondo). Le due sono in continuo stato di interazione conflittuale, mantenendo un confine, o separazione o intervallo, fra di loro che serve a definirle simultaneamente. Come nei dipinti di Van Gogh o nell'arte *cloisonnée* cinese, le figure emergono per poi riconfondersi nel contesto configurativo che contiene allo stesso modo tutte le altre figure (possibili). Per esempio, durante una conferenza l'attenzione passa dalle parole dell'oratore ai suoi gesti, al brulichio delle luci e dei rumori della strada, alla sensazione che provoca la sedia su cui stiamo, a un ricordo, un'associazione di idee o un profumo; e ciascuna figura nuova fa recedere le altre nello sfondo.

La somiglianza con la descrizione di *sinestesia* data da Gombrich è evidente.[5] Nel suo testo *Arte e illusione* E.H. Gombrich vede l'interazione tra l'input sensoriale e la rispondenza come una specie di mosaico, di configurazione:

> Ciò che si denomina «sinestesia», ovvero lo straripare di impressioni da una modalità sensoriale all'altra, è un fatto comprovato da tutte le lingue. Esse operano in entrambe le direzioni: dalla vista al suono e dal suono alla vista. Si parla di colori chiassosi e di suoni brillanti, e tutti capiscono ciò che intendiamo. Né l'udito né la vista sono gli unici sensi che convergono ad un centro comune. Vi è qualcosa che concerne il tatto in termini come voce vellutata e luce fredda, e il gusto è coinvolto nelle dolci armonie di colori e suoni...

Il «senso comune», che corrisponde alla giusta interpretazione del termine goethiano *Weltinneraum*, contiene contemporaneamente tutte le figure potenziali in sensuale latenza. In questo senso, lo sfondo provvede alla struttura o allo stile

della consapevolezza, il modo di vedere oppure i termini in cui viene percepita una figura. Lo studio dello sfondo di per sé è virtualmente impossibile, poiché per definizione è in ogni momento ambientale e subliminale. L'unica strategia possibile è quella di costruire un controambiente, che coincida con la normale attività dell'artista, il solo nell'ambiente culturale capace di rieducare e aggiornare la sensibilità.

Nell'ordine delle cose, lo sfondo viene per primo. Le figure sopraggiungono in un secondo momento.

Gli eventi in arrivo hanno già proiettato la loro ombra. Per sfondo di tutte le tecnologie si intende sia la situazione da cui derivano come pure tutto l'ambiente (medium) di servizi e disservizi che la tecnologia comporta. Questi sono effetti collaterali, che si impongono in modo casuale come nuova forma culturale. Il medium è il messaggio. Quando un vecchio sfondo viene dislocato dal contenuto di una nuova situazione, esso finalmente appare ai nostri occhi come figura. Allo stesso tempo nasce una nuova nostalgia. Il compito dell'artista è quello di riferire sulla natura dello sfondo analizzando le forme di sensibilità scaturite da ogni nuovo sfondo, o modalità culturale, molto prima che l'uomo comune abbia il sospetto che qualcosa sia cambiato.

Lo spazio uditivo (acustico) e lo spazio tattile (visivo) sono di fatto inseparabili: tuttavia le interfacce create da questi sensi, dalla figura e dallo sfondo sono in equilibrio dinamico, e ciascuna esercita una pressione sull'altra malgrado l'intervallo, la distanza, che le separa. L'interfaccia, quindi, è risonante e non statica. La pressione crea una condizione di trasformazione continua, potenziale, chiamata *chiasmo*. La risonanza è la modalità dello spazio acustico; la tattilità è lo spazio della circoscritta linea significativa e dell'intervallo.

La tetrade, presa nel suo insieme, è una manifestazione dei processi del pensiero umano. Come una sonda esplorativa la tetrade non si basa su una teoria ma su una serie di domande; è riportabile a osservazioni empiriche e pertanto è sperimentabile. Una volta applicate alle nuove tecnologie o artefatti, le tetradi forniscono all'utente un potere di previsione e anche in questo senso possono considerarsi strumento scientifico. Ancora una volta, essendo le tetradi un mezzo per mettere a fuoco la consapevolezza di qualità nascoste o inosservate nella nostra cultura e nelle sue tecnologie, esse agiscono fenome-

nologicamente. Da Hegel a Heidegger, i fenomenologi si sono impegnati in un tentativo di approdare alle proprietà nascoste, o agli effetti nascosti del linguaggio, come pure della tecnologia. Per raggiungere questo scopo hanno affrontato il problema tipico dell'emisfero destro servendosi delle tecniche e delle modalità di cognizione dell'emisfero sinistro – il che è paragonabile al ballare il tip-tap incatenati! La tetrade offre una via d'uscita a questo dilemma.

Finora, la forma convenzionale dell'analisi o dell'esposizione è stata triadica e logica, come nel sillogismo. È una forma proposizionale dell'emisfero sinistro, rigida e inserita negli schemi della causa efficace.[6] Per qualche ragione intrinseca la triade, che sia sillogistica o dialettica (in termini hegeliani), elimina lo sfondo. Quando viene aggiunto un quarto termine, la struttura diventa risonante, metaforica e complementare: la similitudine, la metonimia, la sineddoche cedono il passo alla metafora.

La rappresentazione tetradica dei processi ci ha portato alla consapevolezza che tutti i nostri artefatti sono in realtà parole. Tutte queste cose sono l'estrinsecazione e il pronunciamento dell'uomo. In *African Art as Philosophy* di Douglas Fraser si fa rilevare come la parola e il tessere siano sinonimi caratteristici di alcune società tradizionali:

> Fra i Bambara e i Dogon, la capacità di tessere è associata a quella del linguaggio. *Soy*, la parola dogon che designa il tessuto, significa «quella che è la parola proferita» (Griaule, 1948, p. 30). Il tessere, insieme al linguaggio, è un dono elargito dal creatore per venire in aiuto all'uomo...

Ogni tetrade è la parola o il *logos* del suo soggetto, e tutte queste parole sono tipicamente umane, con l'enunciatore quale sua etimologia. Esse costituiscono, in opposizione al modello Shannon-Weaver, una teoria o modello di comunicazione dell'emisfero destro e, poiché provvedono sia a una esegesi che a una etimologia dell'enunciazione (retorica), servono ad aggiornare la conoscenza antica e medievale della tradizione della grammatica abbinata alla retorica in modo consono alle forme di consapevolezza imposte al XX secolo dalla tecnologia elettronica.

Esse sono ugualmente applicabili a tutta la gamma di arte-

fatti umani hardware (oggetti) o software (idee), sebbene l'esercizio dell'emisfero sinistro faciliti l'applicazione ai primi piuttosto che alle seconde. Esse predispongono un'analisi (particolareggiata) dei loro argomenti dal punto di vista del *logos* e della causa formale. Poiché tutti gli artefatti sono parole, tutte le parole e linguaggi sono artefatti; ciascuno dei quali manifesta una struttura quadripartita formata da estremità doppie e collegate. Pare non vi siano eccezioni. Questo è l'aspetto linguistico dell'emisfero destro. Tutte le entità non verbali – che si tratti di spille da balia o di ICBM, comprese le leggi della scienza e delle istituzioni – si manifestano e producono effetti che condividono questa stessa struttura verbale quadripartita.

La metafora tetradica solleva la questione della grammatica e della sintassi di ciascun artefatto. Sembra vi siano solo quattro caratteristiche, in proporzione analogica fra di loro. Il ruolo della metafora è di elevare lo sfondo celato alla sfera della sensibilità. Per esempio nell'espressione inglese «cuore di quercia» lo sfondo nascosto è «il cuore della nostra gente». Si stabilisce così un duplice rapporto figura-sfondo in modo tale che «i cuori comuni stanno a questi cuori come il legno comune sta alla quercia»; mentre la struttura complementare implica: «i cuori comuni stanno al legno comune come questi cuori stanno alla quercia».

Come abbiamo detto in precedenza, le tecnologie sono metafore, come le parole,[7] coinvolgendo analogamente la trasformazione dell'utente in quanto esse stabiliscono nuovi rapporti tra quest'ultimo e i suoi ambienti. Entra in gioco il duplice rapporto figura-sfondo, vale a dire «l'uomo naturale sta all'uomo-con-artefatti come l'ambiente naturale sta all'ambiente creato dall'uomo», dove la struttura complementare implica che «l'uomo naturale sta all'ambiente naturale come l'uomo-con-tecnologia sta all'ambiente creato dall'uomo».

Le parti della tetrade hanno lo stesso carattere complementare:

Il recupero sta all'obsolescenza come
l'intensificazione sta all'inversione
e
Il recupero sta all'intensificazione
come l'obsolescenza sta all'inversione.

Il collegamento tra gli elementi riflessi nella metafora è un altro modo di dire che l'emisfero sinistro e quello destro del cervello possono essere capaci di interscambio, ma sono ciò nonostante incommensurabili. L'emisfero sinistro colloca strutturalmente l'informazione nello spazio visivo, in cui le cose sono connesse in maniera sequenziale – avendo centri separati e confini definiti.

D'altro canto la struttura dello spazio acustico, ovvero la funzione dell'emisfero destro del cervello in cui i processi vengono rapportati simultaneamente, ha centri ovunque e confini in nessun luogo. L'emisfero sinistro è come un dipinto o una fotografia in prospettiva. L'emisfero destro può essere paragonato a un complesso sinfonico.

L'emisfero sinistro e quello destro del cervello sono collegati ma privi di una base comune per poter essere comparati. L'interazione simultanea non può essere ridotta a rappresentazione lineare (sequenziale) come del resto un accordo musicale sincronico non può essere sentito come melodia diacronica. Vi sono le prove che il cervello funziona più come ologramma[8] che come computer sequenziale; e, allo stesso modo, ogni artefatto umano è un mezzo di comunicazione il cui messaggio può essere definito come la totalità delle soddisfazioni e insoddisfazioni che genera, le quali, alla velocità della luce, appaiono come modelli processuali simultanei. Per giungere a questa serie di modelli processuali, ci si pongono le seguenti domande:

1. Che cosa un artefatto amplifica o intensifica?
2. Che cosa consuma o rende obsoleto?
3. Che cosa recupera di ciò che precedentemente era stato reso obsoleto?
4. Che cosa inverte o capovolge una volta spinto ai limiti del proprio potenziale (chiasmo)?

Come evidenziato, la metafora tetradica amplifica l'equilibrio potenziale dei rapporti in via di analisi; rende obsolete la similitudine, la metonimia e la logica connettiva; recupera la comprensione, o significato, riproponendola in modo diverso; e viene capovolta in allegoria o parallelismo (fig. 1.1).

La tetrade, come visualizzazione dell'emisfero destro, ci aiuta a vedere sia la figura che lo sfondo in un momento in cui

gli effetti latenti dell'età meccanica tendono a oscurare subliminalmente lo sfondo.[9] La sua principale utilità è rendere visibile il contesto nascosto, permettendo a colui che analizza di percepire la duplice azione del visivo (emisfero sinistro) e dell'acustico (emisfero destro) nella vita dell'artefatto o dell'idea. In quanto tale, la tetrade svolge la funzione del mito, comprimendo il passato, il presente e il futuro in un tutt'uno attraverso il potere della simultaneità.

La tetrade illumina il confine tra lo spazio acustico e quello visivo come fosse un campo di ripetitività spiraliforme e riproposizione, di input e feedback, interconnessione e interfaccia nell'ambito di un cerchio imploso di rinascita e metamorfosi.

L'azione di qualsiasi artefatto (o della corrispondente idea) è diacronica in quanto subisce una storia e uno sviluppo progressivi dall'intensificazione – che dovrebbe essere considerata come forma di amplificazione – all'obsolescenza (A → B → D → C). È invece sincronica se si consideri l'artefatto miticamente come configurazione (A/D = C/B e B/D = C/A). Quando l'artefatto si manifesta con grande rilievo, ovvero quando il suo sviluppo è stato rilevato nominalmente, tutti i modelli processuali possono considerarsi simultanei, come un circuito elettrico. La tetrade con il suo equilibrio possiede due sfondi e due figure in rapporto reciproco.[10]

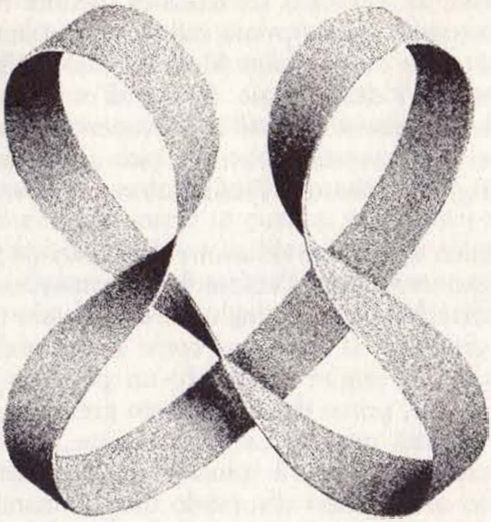
I greci e i romani inventarono il senso storico (diacronico) in modo tale da rendere possibile forgiare e trattare il tempo come espediente razionale di controllo. L'accentuazione della figura fino alla virtuale esclusione dello sfondo è una recente innovazione occidentale – per lo più propria del XIX secolo. Tuttavia larghi strati del pianeta percepiscono ancora il tempo come sincronico o circolare, avallando l'idea che l'esperienza umana può avvenire soltanto nel presente. Tale atteggiamento dualistico suggerì a T.S. Eliot che il passato, il presente e il futuro esistono come un tutt'uno: il tempo considerato come sequenza (emisfero sinistro) è figura e il tempo considerato come simultaneità (emisfero destro) è sfondo.

La tetrade non solo rivela il carattere configurativo del tempo, ma anche che l'artefatto (o idea di base) è sempre il prodotto della mentalità dell'utente. La tetrade include lo sfondo dell'utente, come enunciatore; e paradossalmente include l'utente come sfondo. Noi creiamo noi stessi e ciò che

STRUTTURA DELLA TETRADE

A. Intensificazione (figura)

D. Inversione (sfondo)



C. Riscoperta (figura)

B. Obsolescenza (sfondo)

Fig. 1.1.

creiamo viene percepito come realtà. Per esempio, l'analisi degli effetti della parola stampata su un altro ambiente genera di solito risultati molto diversi. Le tetradi che descrivono il processo della stampa negli Usa, in Cina o in Africa avrebbero tre sfondi diversi.

La tetrade ci aiuta a vedere «l'uno e l'altro», il risultato positivo e negativo dell'artefatto. Per esempio, l'automobile ha accresciuto la nostra capacità di coprire più velocemente le distanze, permettendoci anche, entro un certo limite, di trasportare dei carichi. Tuttavia, quasi fin dagli inizi, questa invenzione ha influenzato simultaneamente il rapporto dell'uomo con il tempo e con lo spazio, rendendo obsolete le forme di organizzazione sociale radicate nella mobilità pedestre e nell'uso del cavallo. La municipalità e il vicinato non sono più

due concetti distinti. Il cuore della città è stato abbandonato ad uno sviluppo disumano, mentre quello spazio cittadino che doveva essere a dimensione umana è stato sospinto in periferia.

L'automobile ha riportato un senso di identità e indipendenza private manifestatosi prima sulla frontiera americana e in misura minore – come ci dice Mark Twain – nella rete sociale della fattoria e del villaggio. Spinta all'estremo, nel caos urbano, nella congestione e nell'inquinamento, l'automobile si converte in mini-macchina elettrica incoraggiando la pratica del jogging, il ciclismo e l'utilizzazione di spazi naturali urbani.

Persino prima della forte riduzione dei prezzi da parte dell'Opec, l'abuso aveva reso l'automobile un mostro. Quando la figura (la macchina) sta per inghiottire lo sfondo (l'ambiente), diventa grottesca. Il tribalismo come sfondo dell'umanità pre-alfabetizzata, a sentire Nevitt, fu un prodigio di «rima senza motivo» che, prima della città-stato greca, non consentiva alcuna identità privata. La civilizzazione, artefatto dell'uomo alfabetizzato, quand'è spinta ai limiti estremi proclama il «motivo senza rima» divorando tutta l'umanità. La tetrade potrebbe servirci per rivelare il sistema globale, potendosi trattare sia di uno stato monolitico che di un valido monopolio commerciale, prima che venga eliminata l'interfaccia figura-sfondo.

Le nuove tecnologie collegate al video si propongono di imporre un nuovo monopolio dello sfondo sulla figura. Quanto rimane dei valori dell'età meccanica potrebbe essere inghiottito dall'eccesso di informazione. Il determinismo dei media, l'imposizione volente o nolente di nuovi contesti culturali da parte delle nuove tecnologie, è possibile solo quando gli utenti sono predisposti ovvero ben addormentati. Il vertice degli effetti collaterali, com'è stato descritto da James Joyce, «s'impone senza sapere, attraverso una spirale senza direzione». Tuttavia, non vi è inevitabilità dove sussista una volontà di attenzione.

L'analisi tetradica è un modo di anticipare i mutamenti nel «*ma*» (spazio negativo); oppure di anticipare e percepire il «*ma*» come parte di una configurazione totale – entità completa – e non in porzioni limitate e frammentarie.

L'impeto del cambiamento ha la forza del moto accelerato

nell'atomo. Può procedere a grande velocità ritornando però alla fine al suo minimo. Niente di essenziale è stato perduto; è avvenuta semplicemente una metamorfosi di massa in energia e viceversa. L'ampliamento tecnologico è un processo che conduce all'eccesso. Come parte della propria salute spirituale, l'uomo dovrebbe avere quale suo obiettivo primario il riconoscimento del modello in modo da evitare l'eccesso e raggiungere così un equilibrio. Come suggerisce Aristotele nel *De Anima*, coesiste nella struttura psicologica dell'artefatto ed è perseguibile solo con scelta cosciente. L'«angelismo», chiamato talvolta disincarnazione, permette alla tecnologia di operare come forza inerte in quanto, non percependo tutte e quattro le fasi del processo, ne ignoriamo gli effetti. La disincarnazione fluttua in cieli astratti, senza nessun rapporto con lo sfondo, o ambiente – il peccato più tipico dell'ipotesi accademica.

2

LA RUOTA E L'ASSE

Il tatto è l'intervallo di risonanza o frontiera del cambiamento e del processo, ed è indispensabile per lo studio degli effetti tecnologici. L'interfaccia è la base del rapporto tra spazio visivo e spazio acustico. Gran parte della confusione e del fermento attuali deriva da un lato dall'esperienza contrastante dell'uomo occidentale alfabetizzato e, dall'altro, dal suo nuovo ambiente di conoscenza simultanea e acustica. Parte di questo problema deriva dalla comprensione inadeguata della natura dell'archetipo. Un archetipo ha un aspetto visibile e uno nascosto (figura e sfondo). La tetrade li rivela entrambi. Gli effetti celati di una qualsiasi situazione archetipale sono gli aspetti che effettivamente formano il nostro comportamento.

L'equivoco dovuto al collegamento dello spazio visivo e acustico con la nozione diacronica e sincronica ha ostacolato molti settori accademici di ricerca. Questa confusione rispecchia tutta l'incoerenza dell'educazione occidentale, che pone l'accento sull'apprendimento dovuto all'emisfero sinistro piuttosto che a quello destro; e che si può far risalire agli scritti di Platone e di Aristotele. L'analisi tetradica corregge questo squilibrio.

L'idea dell'interfaccia, dell'intervallo di risonanza, come di uno spazio «dove c'è azione» in tutte le strutture, siano esse chimiche, psichiche o sociali, coinvolge il fattore tatto. Il tatto, come intervallo di risonanza, o frontiera del cambiamento e del processo, è indispensabile allo studio delle strutture. Esso implica anche l'idea del gioco qual è presente nella distanza tra la ruota e l'asse. Il gioco costituisce la base della comunicazione umana poiché gli uomini non paragonano idee ma le reinterpretano.

L'uomo elettronico, essendosi trovato in un campo di in-

formazione simultanea, si sente sempre più escluso dal mondo tradizionale più antico (visivo) in cui lo spazio e la ragione sembrano essere uniformi, collegati e stabili. Al contrario, l'uomo occidentale (visivo e sequenziale) si scopre ora in collegamento con strutture d'informazione simultanee, discontinue e dinamiche. Egli è stato immerso in una nuova forma di apprendimento, lontana dall'esperienza usuale collegata con la pagina stampata. Alla stessa maniera in cui il senso dell'udito percepisce dettagli provenienti da tutte le direzioni contemporaneamente, in una sfera di 360 gradi, come fosse un campo magnetico ed elettronico, così conoscersi vuol dire ricrearsi e recuperarsi in modo acustico. Come tale, entro il prossimo secolo l'acustico distruggerà tutte le forme esistenti di strutture scolastiche. «Ritorno all'elementare» è l'ultimo squillo di tromba del tradizionalista.

Nel 1919 T.S. Eliot nel suo saggio «Tradition and the Individual Talent» («Tradizione e talento individuale») aveva sottolineato come tutta l'arte da Omero al giorno d'oggi formasse un ordine simultaneo e come quest'ordine fosse costantemente motivato, rinnovato e riscoperto attraverso una nuova esperienza. Il suo approccio simbolista al linguaggio, all'arte e alla comunicazione è bene indicato nella sua celebre definizione del senso storico presente nella poesia:

> I capolavori esistenti formano in se stessi un ordine ideale che viene modificato dall'introduzione di una nuova opera d'arte (effettivamente nuova). L'ordine esistente è completo prima dell'apparizione della nuova opera; affinché tale ordine persista dopo il sopraggiungere della nuova opera, *tutto* l'ordine esistente deve essere modificato, anche se in forma minima; per ristabilire così i rapporti, le proporzioni, i valori di ciascuna opera d'arte nei confronti dell'insieme adeguando in tal modo il vecchio al nuovo.[1]

Questa definizione indica l'infinito processo di mutamento, trasformazione e riscoperta implicito nel carattere simultaneo e omeostatico dell'arte, che ha come fine ultimo la consacrazione all'eterna stabilità. Parte della confusione dei nostri giorni proviene intrinsecamente dall'esperienza divergente dell'uomo occidentale alfabetizzato, da un lato, e il suo nuovo ambiente di apprendimento simultaneo e acustico, dall'altro. L'uomo occidentale è diviso tra le esigenze delle

culture – o strutture – visiva e acustica. La cultura visiva è frammentaria; la cultura acustica è integrata (cfr. capitolo 3).

Lo spazio neo-acustico, basato sulle tecnologie elettroniche, dà immediato accesso ad ogni passato. Come già detto, non esiste storia per l'uomo tribale; tutto è presente man mano che il mondano diviene impercettibilmente mitico.

Se possiamo considerare forma letteraria il radicale mutamento da archetipo a cliché, come, ad esempio, l'uso di un Ulisse archetipale nel romanzo di James Joyce per esplorare la coscienza contemporanea nella città di Dublino, allora possiamo chiederci quale sarebbe la condizione di questo modulo nei tempi primordiali, nel Medioevo e al giorno d'oggi. La risposta sembra essere che tanto nei tempi passati quanto al giorno d'oggi questo processo di trasformazione dell'archetipo in cliché è perfettamente normale e accettato a differenza del Medioevo, dove era eccezionale e insolito.

Gli abitanti dell'isola di Bali dicono: «Non abbiamo arte, facciamo tutto nel miglior modo possibile». L'artista del Medioevo, del Rinascimento o delle varie epoche fino al XIX secolo era considerato una persona unica, eccezionale, perché si serviva di un processo eccezionale e insolito. In tempi passati, come al giorno d'oggi, l'artista usa una tecnica familiare, ordinaria, e pertanto viene considerato una persona comune, familiare.

Al giorno d'oggi ognuno è in questo senso un artista – l'amministratore, lo scienziato, il medico, come pure colui che dipinge o scolpisce la pietra. Allo stesso modo in cui l'uomo arcaico doveva seguire i processi naturali dei ritmi stagionali per poterli influenzare, purificare e depurare per mezzo del «ricorso», così le moderne tecnologie elettriche richiedono una tale tempestività e precisione che ci si può permettere soltanto di seguire i processi naturali. I secoli di meccanizzazione immediatamente precedenti sono stati in grado di evitare questi processi utilizzando procedure frammentarie e semplicistiche.[2]

La caduta o smantellamento della nostra vecchia cultura visiva, tanto cara all'oligarchia ottocentesca, ci pone tutti nello stesso pozzo nero archetipale, generando una nostalgia per precedenti condizioni più sicure (perché ben impresse nella memoria). La vecchia Pierce Arrow sembra inevitabilmente costruita meglio e molto più sicura dell'ultimo tipo di macchina. Bisogna tenere a mente che nella fase iniziale ogni cliché segna un passo avanti in una nuova dimensione d'esperienza.

Alfred North Whitehead menziona ne *La scienza e il mondo moderno* che la grande scoperta del XIX secolo fu la rivalutazione della tecnica della scoperta. L'arte della scoperta, del recupero – ovvero l'uso della consapevolezza acustica, di sondaggio, come metodo – è ora essa stessa un cliché e l'idea della creatività è diventata uno dei maggiori stereotipi del XX secolo. L'archetipo, che dipende da una comprensione inclusiva del passato (ambiente mitico) è il recupero della consapevolezza o della coscienza. Si tratta di conseguenza del recupero di una combinazione di cliché – vale a dire un vecchio cliché riesumato da un nuovo cliché. Poiché un nuovo cliché è una singola estensione unitaria dell'uomo, un archetipo è una citazione in espansione, un mezzo, una tecnologia, o ambiente. Le gonne a ruota o i cappelli a cloche richiamano i «ruggenti anni Venti». Il recente spettacolo di Broadway *A Chorus Line* richiama i frenetici musical degli anni Trenta ma in un contesto diverso. L'ingenua emergente viene sopraffatta da una galassia di pseudostelle: i cloni di Ruby Keeler e Dick Powell.[3] Una nuova distorsione di una vecchia melodia.

Gli esempi di archetipi che seguono sono stati prescelti per evidenziare la normale tendenza di un cliché a fare citazioni interrelate fra una tecnologia e l'altra, nel senso di una tecnologia già stabilita che viene modificata da una nuova:

un palo che sventola una bandiera (asta e stendardo)
una cattedrale adorna di una vetrata istoriata
un oleodotto che trasporta petrolio
un fumetto con didascalia
una storia con un'illustrazione incisa
una pubblicità di un profumo che utilizza un cartoncino profumato
un circuito elettrico che alimenta un fuoco artificiale
una nave con una polena
un televisore usato come bacheca di avvisi

Un'asta su cui sventola una bandiera moderna può diventare un complesso sistema di recupero. La bandiera potrebbe essere russa, con la falce e il martello. Come tessuto specifico, la bandiera potrebbe riportare a un'intera industria tessile, per quanto concerne la tecnica e le fibre. In virtù del fatto che

la bandiera è una bandiera nazionale, essa può ricondurre a bandiere di altre nazioni. E così via.

Il cliché isolato, in altre parole, è incompatibile con altri cliché isolati, ma l'archetipo è estremamente coesivo; i residui di altri archetipi vi aderiscono. Quando consapevolmente ci mettiamo a recuperare un archetipo, inconsapevolmente ne recuperiamo altri; e questo recupero avviene in un processo di regresso all'infinito. Infatti, quando citiamo una coscienza, citiamo anche gli archetipi che escludiamo; e questa citazione di archetipi esclusi è stata chiamata da Freud, da Jung e da altri «inconscio archetipale».[4]

I freudiani e gli psicologi analitici hanno avuto un tremendo impatto sull'educazione del carattere moderno. Ed è soltanto per questa ragione che dobbiamo, a questo punto, dedicare del tempo alla chiarificazione della natura dell'archetipo. Jung e i suoi discepoli hanno insistito che l'archetipo deve essere ben distinto dalla sua espressione. Considerato in senso stretto, un archetipo junghiano è un potere o una capacità della psiche. Ciò nonostante, persino negli scritti di Jung il termine viene usato con significato interscambiabile.

In *La simbolica dello spirito* Jung dichiara che l'archetipo è un elemento della nostra struttura psichica e quindi una componente vitale e necessaria nella nostra economia psichica. Esso rappresenta o personifica alcuni dati istintivi dell'oscura psiche primitiva: le vere invisibili «*radici della coscienza*». Jung provvede a ricordare ai critici letterari di considerare l'archetipo come un simbolo primordiale:

> Gli archetipi non possono per nessun motivo essere considerati residui arcaici o inutili reliquie. Sono entità vive che causano la preformazione di idee numinose o rappresentazioni dominanti. Una comprensione insufficiente, tuttavia, accetta queste preformazioni nella loro forma arcaica perché esercitano sulla mente primitiva un fascino numinoso. In questo senso infatti il comunismo è un modello arcaico, primitivo e perciò altamente insidioso che caratterizza gruppi sociali primitivi. Implica il fatto che il comando non ubbidisce ad alcuna legge, una compensazione fondamentale e necessaria, una situazione che può essere tollerata solo grazie ad una unilateralità razionalistica, prerogativa della mente barbarica.

È importante rammentare che il mio concetto di «archetipi» è stato spesso frainteso. Sono stati visti come ereditarietà del modello di pensiero oppure come un tipo di speculazione filosofica. In real-

tà essi appartengono alla sfera dell'istinto e in tal senso rappresentano delle forme ereditate di comportamento psichico. Come tali, rivestono certe qualità dinamiche, che, psicologicamente parlando, vengono designate come «autonomia» e «numinosità».[5]

Jung giustifica la sua teoria degli archetipi basandosi sull'ipotesi di memoria collettiva della razza, anche se è ben consapevole di come tale idea non sia scientificamente accettabile. Tuttavia, la sua giustificazione per l'utilizzazione del concetto di una memoria collettiva si basa sulla ricorrenza su vasta scala di modelli archetipali negli artefatti, nelle letterature, nelle arti ecc., senza riguardo per la loro precaria base scientifica. In altre parole, Jung sembra sostenere l'esistenza di artefatti-chiave come proiezione della coscienza umana, forse al suo punto di partenza.

Usando la tetrade di McLuhan, possiamo concludere osservando come la nuova forma dell'artefatto o della tecnologia pervada la cultura ospite come nuovo cliché, dislocando nel processo il vecchio cliché, o omeostasi, nella «sudicia bottega da rigattiere»[6] della cultura, recuperando cliché più vecchi, sia come intrinseci princìpi informanti il nuovo sfondo e la nuova consapevolezza, sia come figure archetipali nostalgiche, poste in relazione con il nuovo fondo – il tutto si realizza con una trasformazione di significato. L'automobile segnò la fine dell'era del cavallo e del calesse, ma il cavallo e il calesse ritornarono con nuovo significato ed esperienza nei film western di serie B. Abbiamo visto quel calesse traballante in rapporto alla nostra esperienza della vettura senza cavallo.

Le tetradi sono uno strumento per rivelare e predire la dinamica di innovazioni e situazioni nuove. Le tradizionali spiegazioni archetipali sono inadeguate perché finiscono per considerare l'archetipo come figura senza sfondo, come l'uomo di una tribù della Nuova Guinea fotografato da Irving Penn contro uno sfondo bianco innaturale. L'immagine è a fuoco ma il contesto si perde. A questo riguardo, Jean Piaget ha osservato:

> Prima di procedere, dovremmo sottolineare l'importanza di questa nozione di equilibrio, che ci permette di fare a meno di una spiegazione archetipale per il prevalere di forme adatte. Poiché le leggi di equilibrio sono coercitive, esse sono sufficienti a spiegare la

generalità di tali processi selettivi della forma; non è necessario chiamare in causa l'eredità. Inoltre, l'equilibrio stesso permette che le *Gestalten* rientrino nella sfera della struttura da noi descritta nel primo capitolo, poiché l'equilibrio, sia esso fisico o psicologico, implica l'idea di trasformazione all'interno di un sistema come anche l'idea dell'auto-regolamentazione. La psicologia della «Gestalt» è perciò una teoria strutturalistica sulla base dell'uso di princìpi di equilibrio piuttosto che delle leggi di insieme che propone.[7]

Sia gli aspetti di riscoperta che quelli di capovolgimento della tetrade di McLuhan implicano una metamorfosi. Il logoro cliché del cinema che diventa forma d'arte quando la televisione diventa l'intrattenimento prevalente è oggi assolutamente chiaro. Allo stesso modo l'intero pianeta è stato successivamente riscoperto tramite il satellite, con la Tv, come risorsa programmabile e forma d'arte (ad es. la nozione di ecologia), come effetto collaterale del nuovo ambiente, o sfondo, del satellite. Ancora una volta il denaro rende obsoleto il baratto, o lo scambio di articoli diversi che possono, o meno, essere deperibili. Viene richiamata la sovrabbondanza di beni, allo stesso modo in cui gli Indiani usavano le coperte come mezzo di scambio e titolo di ricchezza, nella forma di un eccesso consumistico.

L'orologio digitale sostituisce il vecchio quadrante, richiamando la forma della meridiana; che analogicamente, in tempi antichi, si serviva della luce stessa per indicare l'ora senza avere parti mobili.

In Occidente, la tecnologia elettronica sostituisce lo spazio visivo e recupera quello acustico in una forma nuova, poiché lo sfondo è ormai comprensivo dei detriti della civiltà alfabetica. L'effetto in Oriente è molto diverso, al punto che le culture asiatiche indossano l'abito occidentale dell'alfabeto fonetico e dello hardware. L'alfabeto diventa il loro mezzo per trasformare il pensiero di gruppo in individualismo. Harold Innis esaminò il processo secondo cui, attraverso un cambiamento nel sistema di scrittura, le burocrazie del tempio furono sostituite dalle burocrazie militari, e iniziarono programmi di espansione o di conquista.[8] Alcuni anni fa, l'Iran, che vacillava sotto l'impatto dei media elettronici, da governo militare qual era ritornò ad essere un governo controllato dal tempio sotto i Mullah che guidavano un movimento di recupero dei

costumi tradizionali arcaici, più latenti in molti paesi vicini all'Iran, come per esempio l'Iraq. Il recente conflitto con l'Iraq segnò un'ulteriore manifestazione di quel ritorno ai valori tribali facilitato dalle proprietà acustiche dei media elettrici. La radio, gli altoparlanti e le audiocasette hanno amplificato il canto lamentoso dei Mullah con la potenza del fragore del tuono, su scala regionale.

L'aspetto di inversione della tetrade viene esemplificato brevemente in una massima presa dalla teoria dell'informazione: *l'eccesso di dati equivale al riconoscimento del modello.*[9] Ogni parola, processo, o forma, spinto ai limiti del suo potenziale, capovolge le sue caratteristiche e diventa una forma complementare, come quando l'aereo inverte i suoi controlli nel momento in cui oltrepassa la barriera del suono. Qualunque giornalista televisivo perspicace si rende conto che una notizia trasmessa a velocità elettronica acquisisce un peso immenso. Il sovraccarico informativo che ne risulta è un mondo in cui tutti i modelli possono per la prima volta aver rilievo e distinguersi chiaramente. Il denaro come hardware, se spinto al limite estremo, si tramuta in non-denaro – credito (software o informazione). Ad alta velocità o in grande quantità, sia su pista sperimentale che su superstrada, l'auto assume una forme aerodinamica, o idrodinamica, e il traffico (come la folla) «fluisce».

Nello stesso senso, attraverso la ripetizione un archetipo può ridiventare cliché e un uomo può diventare folla. La persona «clonata» perde la propria identità privata, acquisendone però una collettiva. Come detto in precedenza, un collasso diventa un successo. A velocità elettroniche tutte le forme sono sospinte al limite della loro potenzialità: al telefono (oppure «quando si è in onda») non è il messaggio che viaggia a velocità elettronica. Quello che effettivamente accade è che l'emittente, privato del corpo, viene trasmesso, e così i vecchi rapporti tra lo speaker e il pubblico tendono a essere cancellati.

I processi dominanti che salgono in superficie nella forma tetradica intendono rivelare alcuni aspetti subliminali, e precedentemente inaccessibili, della tecnologia. Fintanto che queste osservazioni rivelano gli effetti nascosti degli artefatti sulla nostra vita, questi ultimi sono tentativi artistici, che collegano il mondo della biologia e della tecnologia. Tra l'arte-

fatto e la rispondenza personale o sociale vi è un gioco, come tra la ruota e l'asse. Questa distanza costituisce la *gestalt* figura-sfondo di interazione e trasformazione.

H.J. Eysenck, lo psicologo britannico d'origine olandese, osserva:

> In una forma o nell'altra, la legge di causa ed effetto è stata una delle generalizzazioni maggiormente accettate in tutto il campo della psicologia. «La credenza che ricompensa e punizione siano strumenti efficaci per la selezione e definizione di atti desiderabili e per l'eliminazione di quelli indesiderabili» (Postman, 1947) è quasi universale e sebbene questa legge sia di solito associata al nome di Thorndike (1911), che per primo usò questa definizione, egli ebbe dei precursori in Bain (1868) e in Spencer (1870) che unificarono i contributi dell'associazionismo, dell'edonismo e della dottrina evolutiva in una forma coerente molto simile alla formulazione propria di Thorndike. La formulazione era come segue: «delle svariate risposte provocate da una situazione, quelle che erano accompagnate o immediatamente seguite da un senso di soddisfazione della volontà animale, lasciando invariato tutto il resto, sarebbero state più fermamente collegate con la situazione, cosicché, quando essa si ripresentava, queste sarebbero ricorse con maggiore probabilità; quelle invece che erano accompagnate o seguite da un senso di disagio nei confronti della volontà animale lasciando invariato tutto il resto, sarebbero state connesse più debolmente con la situazione data, cosicché, quando essa si ripresentava, sarebbero ricorse con minor probabilità. Maggiore la soddisfazione o il disagio, maggiore il rafforzamento o l'indebolimento del legame».[10]

Una figura è un'area di speciale attenzione psichica. La legge di causa ed effetto si concentra stranamente sulla figura e sul suo incontro con altre figure, invece che sulla figura in rapporto con il contesto, o con la situazione globale. L'uomo occidentale nel suo procedere categorico punta su uno o due elementi in qualsiasi situazione reprimendo il resto. I collegamenti sono visivi: non vi è in effetti alcun collegamento tra figura e sfondo, bensì solo interfaccia. L'influenza dell'emisfero sinistro del cervello nel pensiero occidentale che indirizza l'attenzione verso la figura, l'idea o il concetto, è tipica non solo della psicologia ma anche della filosofia e della scienza.

L'antropologia, d'altro canto, cominciò a usare lo sfondo o la totalità della cultura come oggetto di studio per richiamare l'attenzione, dando così l'impressione di rompere con la tra-

dizione bimillenaria di considerare la figura senza lo sfondo. Nel libro di Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, i paradigmi di metafore continue o estese, che egli vede come tentativi di canalizzazione scientifica in diversi momenti e campi di studio, vengono considerati come figure senza alcun contesto sociale o culturale.[11] L'unica possibilità di interazione che hanno, nella sua opera, è con altri paradigmi presenti o passati.

Forse una ragione per cui T.S. Eliot nel suo saggio «Tradizione e talento individuale» fu così rivoluzionario sta nel fatto che Eliot considerava la globalità del linguaggio e della cultura come un contesto unificato a cui il talento individuale doveva far riferimento. Uno dei presupposti basilari della scienza normale è il bisogno dell'emisfero sinistro del cervello di misurare e quantificare gli effetti.

Il paradigma proprio dell'emisfero sinistro di misurazione quantitativa e di precisione, recentemente rispiegato da alcuni neurofisiologi, poggia su un contesto occulto mai completamente discusso dagli scienziati in nessun campo. Il contesto occulto è l'accettazione dello spazio visivo come norma dell'impresa scientifica e razionale. Lo spazio visivo può di per sé circoscrivere, o essere circoscritto, e tuttavia è stato un sottoprodotto dell'alfabeto fonetico. I primi teorici che hanno utilizzato lo spazio visivo avevano, e hanno, lo sfondo fonemico occulto delle loro scoperte o delle loro preferenze nell'organizzazione del pensiero e della ricerca. Oggigiorno è facile rendersi conto di ciò che le ha rese sfondo occulto, perché quello sfondo è diventato esso stesso figura chiaramente delineata contro il nuovo sfondo dell'ambiente di informazione elettronica. L'informazione istantanea, come ambiente, ha l'effetto di spingere tutti gli altri effetti subliminali a emergere nella coscienza. Ovvero, essa ha questo effetto su tutte le altre forme eccetto se stessa, poiché l'effetto dell'ambiente elettronico è di sospingere la persona all'interno di se stessa, sostituendo il viaggio interiore all'esplorazione esterna, l'essere al divenire. La possibilità di analizzare il contesto nascosto di altre culture ha reso possibile la ricerca della linguistica strutturale e degli studi antropologici ed ecologici su scala mondiale. Infatti lo strutturale è costituito dal simultaneo ed è antitetico al visivo, che lo strutturale ora rende percettibile come figura fuori dell'ordinario. Quando l'ambiente dell'infor-

mazione elettronica istantanea diventa il contesto occulto di ogni percezione, scelta e preferenza, il contesto che sottende il mondo dello studio scientifico, preciso e quantificabile, viene messo da parte o dissolto.

Tutti i nostri sensi creano spazi particolari per se stessi e tutti questi spazi sono indivisibili e incommensurabili. Lo spazio tattile è lo spazio dell'intervallo di risonanza, come lo spazio acustico è la sfera delle relazioni simultanee. Essi sono indivisibili in quanto spazio osmico o cinetico (odorato o tensione).

La legge di causa ed effetto è stata oggetto di studio scientifico fin da Galileo; ma, una volta disponibili i dati, alla velocità elettronica della riscoperta, la ricognizione e la trasformazione dei modelli sostituirono tendenzialmente l'attenzione ad ottenere risultati quantificabili. In tal modo, il campo della teoria dell'informazione cominciò a usare il vecchio paradigma hardware di trasferimento dei dati da un punto all'altro. Poiché l'informazione elettronica è simultaneamente ovunque, la teoria del trasferimento cede la sua importanza alla consapevolezza della trasformazione del software.

Il mondo occidentale è ossessionato dal problema dello spazio visivo rispetto a quello acustico, che viene affrontato dettagliatamente nel prossimo capitolo. L'uomo occidentale sembra incapace di lasciarsi andare nello spazio visivo, anche se si sente sperduto nel mondo acustico. La psicologia della «Gestalt» si era alquanto allontanata dallo spazio visivo e dal suo paradigma figura-sfondo. Tuttavia, e ciò è fondamentale per una comprensione dell'analisi tetradica, la maggior parte degli psicologi considera ancora sia la figura che lo sfondo componenti visive in situazioni visive. In realtà essi formano un rapporto iconico o tattile, definito dall'intervallo di risonanza presente fra di loro. Cioè, non vi è né continuità né connessione nel rapporto figura-sfondo. Vi è invece un'interfaccia capace di trasformazione. Uno dei capitoli successivi spiegherà ulteriormente questo posizionamento metaforico.

Il grado di confusione presente in molti campi di studio che riguardano il visivo e l'acustico è evidente nel *Cours de linguistique general* di Ferdinand de Saussure con la sua distinzione fra linguaggio e parola (*langue* e *parole*). Per Saussure il linguaggio è un mondo totale e inclusivo di strutture simultanee (ovvero emisfero destro del cervello, acustico),

laddove la parola, che è sequenziale, è una forma relativamente superficiale dell'emisfero sinistro, dal momento che è visiva. Con queste distinzioni fra lingua e parola, Saussure associa il diacronico al sincronico.

Ma per meglio dar rilievo a questa opposizione e a quest'incrociarsi di due ordini di fenomeni relativi al medesimo oggetto, preferiamo parlare di linguistica *sincronica* e di linguistica *diacronica*. È sincronico tutto ciò che si riferisce all'aspetto statico della nostra scienza, è diacronico tutto ciò che ha rapporti con le evoluzioni. Similmente, *sincronia* e *diacronia* designeranno rispettivamente uno stato di lingua e una fase di evoluzione.

La dualità interna e la storia della linguistica

La prima cosa che colpisce quando si studiano i fatti linguistici è che per il soggetto parlante la loro successione nel tempo è inesistente: il parlante si trova dinanzi a uno stato. E così il linguista che vuol comprendere tale stato deve fare *tabula rasa* di tutto ciò che l'ha prodotto e ignorare la diacronia. Egli può entrare nella coscienza dei soggetti parlanti solo sopprimendo il passato. L'intervento della storia non può che falsare il suo giudizio.[12]

Non ci sarebbe voluto nulla a chiarire queste divisioni se Saussure avesse affermato che il sincronico riguarda il mondo acustico dell'inclusivo, del simultaneo e dell'immutabile. Persino ora, la futilità di riferirsi al visivo come contrapposto allo spazio acustico deriva dal fatto che l'uomo occidentale equipara tutto lo spazio a quello visivo, allo stesso modo in cui nel XVIII secolo tutti i gas venivano considerati varianti dell'aria, o forme d'inquinamento di essa. Un antropologo come E.R. Leach, accingendosi a spiegare il pensiero di Lévi-Strauss, afferma:

Lévi-Strauss si distingue fra gli intellettuali del suo paese come il principale esponente dello «strutturalismo», un termine che si è giunti a utilizzare come se designasse una nuova filosofia di vita, analogamente al «marxismo» o all'«esistenzialismo». Cosa è veramente lo strutturalismo?[13]

Quando Leach giunge a esaminare l'argomento, osserva:

Sono due i punti cruciali che caratterizzano la visione di Lévi-

Strauss. In primo luogo, egli sostiene che lo studio della storia da un punto di vista diacronico e lo studio dell'antropologia da un punto di vista inter-culturale ma sincronico sono due alternative per ottenere lo stesso tipo di cose.[14]

Quanto emerge dall'interpretazione di Lévi-Strauss data da Leach è l'ignorare da parte di quest'ultimo che il diacronico è strutturalmente visivo (emisfero sinistro), e che il sincronico è strutturalmente acustico (emisfero destro). Essendo andato completamente fuori strada nella sua interpretazione di Lévi-Strauss, non sorprende che egli non faccia più alcun riferimento alle sue teorie. Quanto emerge è una notevole ignoranza delle caratteristiche del diacronico e del sincronico, soprattutto se si tiene conto che queste categorie, così come sono usate dai linguisti e dagli antropologi, non sono percepite in modo tale da rendere evidente il loro contrasto strutturale.

Altrove Leach cerca di penetrare l'opera di Lévi-Strauss e scopre che:

> Questa, di per sé, non è un'idea nuova. Una generazione anteriore di antropologi, in particolare Adolf Bastian (1826-1905) in Germania e Frazer in Inghilterra, sostenne che, poiché tutti gli uomini appartengono a una sola specie, vi devono essere universali psicologici (*Elementargedanken*) che dovrebbero manifestarsi nel ricorrere di costumi simili fra popolazioni che hanno raggiunto lo stesso stadio di sviluppo evolutivo in tutto il mondo. Frazer e i suoi contemporanei raccolsero con cura in grossi volumi tali costumi allo scopo di illustrare questo principio evolutivo. Questo tipo di indagine *non* è quanto si propongono gli strutturalisti.[15]

Ciò che viene evidenziato in questo passaggio è un'altra serie di pregiudizi; ovvero che la posizione archetipa e trascendentale, dove fa riferimento agli universali psicologici, è essa stessa basata sull'uso del paradigma della struttura visiva a scapito di quella acustica. Quando Coleridge sosteneva che tutti gli uomini nascono platonici o aristotelici voleva dire che tutti gli uomini tendono a essere acustici o visivi nella loro inclinazione o preferenza sensoriale. Ma ora che questa tendenza ha diviso la cultura dell'intero mondo occidentale nell'età elettrica, non è più una questione di carattere personale o di preferenza, ma riguarda il destino vero e proprio dell'intelligibile, in quanto tale. Quando Leach afferma: «Questo tipo

di indagine *non* è quanto si propongono gli strutturalisti», egli dimostra al contempo la propria inconsapevolezza della differenza fra strutture visive e acustiche, due forme di cognizione totalmente diverse. Egli procede a collegare l'opera di Roman Jakobson a quelle di Lévi-Strauss e di Noam Chomsky:

> L'influsso stilistico dell'analisi fonemica di Jakobson sull'opera di Lévi-Strauss è stato alquanto marcato; è pertanto rilevante che, sebbene alcuni aspetti dell'opera di Jakobson siano stati recentemente criticati, Noam Chomsky riconosca specificamente l'importanza fondamentale della principale teoria di Jakobson dell'analisi dei caratteri distintivi (che riappare in *Structuralisme* di Lévi-Strauss) ora rifiutata da molti eminenti linguisti.[16]

L'incapacità di Leach di afferrare la diversa struttura del visivo e dell'acustico si confronta con quella di Jakobson, Lévi-Strauss e Chomsky, tutti involontariamente dediti alle strutture dello spazio visivo che si basano su continuità e omogeneità, piuttosto che alle interfacce risonanti dello spazio acustico. Nonostante l'incapacità di riconoscere la natura antitetica del visivo e dell'acustico, coloro che si sentono attratti verso lo strutturalismo cercano in tutti i modi di scoprire interrelazioni inerenti alle situazioni che studiano.

Le persone che hanno una predisposizione visiva (emisfero sinistro), abituate allo studio astratto di figure senza sfondo, sono solitamente confuse dall'improvvisa intrusione di un contesto dimenticato, nascosto o subliminale:

> Il biocomputer umano viene costantemente programmato – continuamente, semplicemente e naturalmente, al di sotto del livello della propria consapevolezza – dall'ambiente circostante. Abbiamo notato come alcuni soggetti fossero piuttosto sconvolti da tali effetti, che erano al di là della loro possibilità di controllo immediato. Non volevano accettare il fatto che il loro cervello leggendo una parola ne registrava il significato al di sotto dei loro livelli di consapevolezza. Indipendentemente dallo sforzo impiegato non riuscivano a leggere la parola se non indirizzando il loro asse visivo direttamente sulla parola stessa, compromettendo così l'esperimento. Per poter ovviare a tali conseguenze, un nostro osservatore guardava i loro occhi controllandone l'immobilità necessaria per tener conto del caso sotto esame. Questo tipo di sconvolgimento veniva corretto facilmente continuando le dimostrazioni. Man mano che la per-

sona si abituava a tali risultati e li accettava, non rimaneva più sconvolta dall'operato inconscio del suo biocomputer.[17]

È compito dell'artista, in qualità di mediatore culturale, mantenere la comunità consapevole dei mutamenti relativi al contesto nascosto dei suoi obiettivi preferiti. Anais Nin scrive di D.H. Lawrence:

...Sia in poesia che negli scritti allegorici e profetici, i personaggi di Lawrence sono attori che parlano con l'enfasi propria delle nostre emozioni; e, prima ancora di esserne consapevoli, i nostri sentimenti si identificano e si coinvolgono con i loro. Alcuni si sono sottratti a tale risveglio, spesso spiacevole; altri invece hanno temuto di dover conoscere il potere delle loro sensazioni fisiche, come pure di affrontare a parole il vero significato delle loro fantasie.

Lawrence fu attaccato per essersi spinto così oltre.

Vi sono sempre quelli che temono quel nucleo integro presente in se stessi, quella divina integrità che può essere conservata con l'ignoranza (prima della psicologia) *o con la religione* (prima e dopo la psicologia) *o con il cessare del pensiero* (dovuto alla moderna esasperazione dell'attività).[18]

Il compito dell'uomo contemporaneo che si confronta con se stesso è di vivere con il contesto recondito delle sue attività con quella stessa familiarità con la quale i nostri predecessori convivevano con la figura senza lo sfondo. Nel suo scritto *Propaganda*, Jacques Ellul spiega come le popolazioni vengano plasmate non dai programmi dei media, ma dalla presenza stessa dei media, e da quel linguaggio stesso che è da noi ritenuto scontato:

La propaganda diretta, intesa a modificare le opinioni e gli atteggiamenti, deve essere preceduta dalla propaganda di tipo sociologico, lenta, generica, che cerca di creare un'atmosfera di atteggiamenti preliminari favorevoli.[19]

Dopo la preparazione dello sfondo, l'intero ambiente culturale deve mobilizzarsi; non sono i messaggi bensì è la nuova configurazione del contesto a costituire la propaganda:

La propaganda deve essere totale. Il propagandista deve utilizzare tutti i mezzi tecnici a sua disposizione – la stampa, la radio, la Tv, i film, i manifesti, gli incontri, la pubblicità porta a porta.[20]

In altre parole, i media stessi e l'intero ambiente culturale sono forme di linguaggio. Il potere di trasformazione del linguaggio viene riconosciuto anche dalla fenomenologia e dalla linguistica contemporanea:

Inoltre, l'usurpazione del linguaggio non implica semplicemente la degradazione sociale delle parole, né l'abuso della confidenza dell'ascoltatore. Più profondamente, il linguaggio si insinua nell'autocoscienza di ogni uomo come uno schermo che lo distorce ai suoi stessi occhi. L'essenza interiore dell'essere uomo è confusa, indistinta, molteplice. Il linguaggio interviene come forza destinata a privarci di noi stessi allo scopo di riallinearci con quelli che ci circondano, per modellarci secondo le misure comuni di ogni cosa. Il linguaggio ci definisce e ci perfeziona, ci termina e ci determina. Il controllo della coscienza che esso esercita lo rende complice dell'avere, con la sua povertà monolitica, rispetto alla pluralità dell'essere. Nella misura in cui siamo costretti a ricorrere al linguaggio rinunciamo alla nostra vita interiore perché il linguaggio impone la disciplina dell'esteriorità. L'uso della parola è pertanto una delle cause essenziali della coscienza infelice, ancora più che essenziale, anzi, proprio perché ci è vitale. È proprio questo che Bruce Parain ha evidenziato: «In qualsiasi momento ogni coscienza distrugge parte del vocabolario ricevuto e contro il quale non può evitare di ribellarsi, perché non è il suo proprio; ma immediatamente ricrea un altro vocabolario in cui scompare nuovamente».[21]

Questa è la ragione per cui la condizione umana pare allo scrittore precedente una condizione di rivolta e suicidio generale. Il grado in cui la lingua come contesto pregiudica la consapevolezza era molto vivo nell'esperienza dello scrittore cieco Jacques Lusseyran. Nella sua autobiografia, *And There Was Light*, egli ne dà un'eccellente interpretazione strutturata ed equilibrata. Questo libro è un racconto della riorganizzazione di tutta la sua vita sensoriale resasi necessaria dopo un terribile incidente avvenuto durante la sua infanzia nel quale perse la vista. Questa perdita di vista accentuò fortemente l'attività degli altri sensi e portò allo sviluppo (o riscoperta) di un senso della vista interiore. Nel complesso divenne consapevole che, nel mondo visivo nel quale viveva, vi erano numerosi presupposti sulla percezione che andavano ridiscussi:

Il riscontrare il mito dell'obiettività in certi pensatori moderni mi

infastidiva. Quindi vi era un solo mondo per questa gente, uguale per tutti gli uomini. E ogni altro mondo doveva essere considerato come un'illusione sopravvissuta al passato. Oppure perché non chiamarla con il suo nome: allucinazione? Avevo imparato a mie spese quanto essi avessero torto.

Dalla mia esperienza personale sapevo molto bene che era sufficiente isolare un ricordo qua, un'associazione là, privare una persona dell'udito o della vista, perché il mondo subisse una trasformazione immediata e perché un altro mondo completamente diverso, ma completamente coerente, potesse nascere. Un altro mondo? Non proprio. Lo stesso mondo piuttosto, ma visto sotto altra angolazione, e con misure completamente diverse. Quando questo succedeva, tutte le gerarchie chiamate oggettive venivano sconvolte, gettate ai quattro venti; nemmeno come teorie ma come fossero capricci.[22]

Nel presentare i modelli percettivi della forma tetradica, l'obiettivo è di attirare l'attenzione verso situazioni nel loro svolgersi, situazioni che strutturano nuove percezioni e che danno vita a nuovi ambienti, anche mentre ne ristrutturano di vecchi, potendo così dire che la struttura della dinamica dei media è inseparabile dal risultato. Lo sforzo consiste sempre nell'attirare l'attenzione verso le leggi di composizione come pure verso i fattori di regolamentazione e interazione.

In *The Study of Human Communication*, Nan Lin affermava: «Il fine ultimo della scienza è spiegare, servendosi di una serie di teorie, eventi osservati».[23] La tetrade di McLuhan è intesa in questo senso; e non si basa su una teoria o insieme di concetti ma fa piuttosto affidamento sull'osservazione, sull'esperienza e sulle cose percepite. Essendo empirica, la tetrade fornisce una base per la previsione (ad esempio, di ciò che può essere riscoperto o di eventuali capovolgimenti di forma).

Abbiamo indicato prima che ogni artefatto umano è un'estensione dell'uomo, estrinsecazioni o espressioni del corpo o della psiche umana, privata, collettiva. Essendo espressioni sono linguaggio, traduzioni da una forma all'altra, hardware o software: metafore. Naturalmente, tutte le parole, in ogni lingua, sono metafore. Strutturalmente parlando, una metafora è una tecnica di presentazione di una situazione in termini di un'altra situazione. Vale a dire una tecnica di consapevolezza, di percezione (emisfero destro), e non di concetti (emisfero sinistro). Poiché sono coinvolte due situazioni, vi sono

due serie di rapporti complementari figura-sfondo, che il contesto venga o meno specificato. Tutte le metafore hanno quattro componenti in rapporto analogico. Quindi l'espressione «i gatti sono la pianta sanguinella della vita» equivale a dire: «i gatti sono nella mia vita come la pianta sanguinella in un prato, già bello di per sé». Oppure l'espressione «lei veleggiò nella stanza» equivale a presentare «il suo movimento entrando nella stanza» in termini del rapido scivolare, forse aggraziato, di una nave che veleggia. Dire che la metafora ha quattro termini che sono discontinui, e tuttavia in rapporto reciproco, equivale a dire che la modalità basilare della metafora è la risonanza e l'intervallo – l'audio-tattile (cfr. capitolo 1). Questa discontinuità fu sottolineata da Aristotele nel *De Anima*:

> Ne consegue che l'anima è analoga alla mano; infatti come la mano è lo strumento degli strumenti, così la mente è la forma delle forme e il senso la forma delle cose sensibili.[24]

A proposito della struttura quadripartita che è propria di tutti gli artefatti umani (verbali e non), la loro esistenza non è certamente deliberata o intenzionale. Piuttosto, essi sono la testimonianza del fatto che la coscienza dell'uomo è strutturalmente attiva in tutti gli artefatti e le ipotesi umani. La questione se questi rapporti complementari siano anche presenti nella struttura del mondo naturale solleva una questione completamente diversa. Non è forse fuori luogo sottolineare che i greci non teorizzarono alcuna entelechia, o non fecero alcuna osservazione sugli effetti della tecnologia, ma soltanto su ciò che consideravano gli oggetti del mondo naturale.

L'approccio usuale alla metafora è puramente verbale piuttosto che operativo o strutturale, ovvero, in termini da emisfero sinistro delle figure soltanto, senza il loro contesto. In tal modo, la metafora è discussa come forma di interscambio di caratteristiche, o di errore categoriale, o di improprietà verbale. Per esempio:

> Per quanto appropriata possa essere in un certo senso una buona metafora, in un altro senso vi è in essa qualcosa di inappropriato. Questa inappropriatezza risulta dall'uso di un segno in un senso diverso dal solito, e questo uso lo chiamerò «*sort-crossing*». Tale

«*sort-crossing*» è la caratteristica precipua di una metafora e, secondo Aristotele, il suo genere: «La metafora (*meta-phora*) consiste nel dare alla cosa un nome che appartiene a qualcosa d'altro; il trasferimento (*epi-phora*) può essere o dal genere alla specie... *o* sulla base dell'analogia» (*Retorica*, 1457b).[25]

In un altro passo della *Retorica*, Aristotele tradisce i suoi pregiudizi visivi dell'emisfero sinistro confondendo la metafora con la similitudine:

Anche la similitudine è una metafora, la differenza è lieve. Quando Omero dice di Achille (*Iliade* 20, 164):

«Balzò sul nemico come un leone»

questa è una similitudine. Quando dice di lui: «Il leone si gettò su di loro», è una metafora; qui, poiché entrambi sono coraggiosi, il poeta ha trasferito l'appellativo di «leone» ad Achille. Le similitudini... si devono impiegare allo stesso modo delle metafore, da cui differiscono nel punto appena menzionato.[26]

Aristotele considera entrambe le figure come concetti e come proposizioni, laddove il carattere della metafora è discontinuo, improvviso e complementare. Il suo approccio è descrittivo piuttosto che strutturale o percettivo.

Paul Ricoeur ha dedicato il suo scritto *La Metaphore vive* all'esame e alla discussione degli approcci più recenti alla metafora, basandosi su varie discipline, tra cui la linguistica, la semantica, la filosofia del linguaggio, la critica letteraria e l'estetica. Nello scoprire la nozione aristotelica di metafora come un uso «differente» – la teoria della sostituzione – egli commette un significativo errore per quanto riguarda le sue idee sulle parole.

Ora il fatto che il termine metaforico sia preso a prestito da un dominio estraneo non implica che esso si sostituisca alla parola comune che si sarebbe potuta trovare nello stesso luogo. Ciò nonostante sembra che Aristotele stesso si fosse confuso su questo punto e avesse così dato spazio alle critiche moderne sulla teoria retorica della metafora. La parola metaforica prende il posto della parola non-metaforica che si sarebbe potuta usare (a condizione che essa esista) in modo tale che essa è doppiamente estranea: come una parola presente ma presa a prestito, e come un sostituto di una parola assente.[27]

Tuttavia, tutte le parole sono metafore. La parola non-metaforica è una caratteristica esclusiva del pensiero primitivo tribale (concernente le parole). Il cacciatore aborigeno, o l'eschimese, potrebbe dire: «Certo che "la pietra" *è* la pietra, altrimenti come potrei conoscere la pietra?». Se alcune parole, ad esempio i nomi, sono non-metaforiche, allora l'espressione metaforica è impossibile poiché non vi può essere alcun equilibrio di rapporto o proporzione. Tutto il resto sarebbe sineddoche, similitudine o metonimia. La lingua tuttavia conserva il gioco o il rapporto figura-sfondo fra esperienza (o percezione) e la sua ripetizione nell'espressione. È questo stesso approccio dell'emisfero sinistro alle proprietà linguistiche (complementari) dell'emisfero destro a far sì che Ricoeur releghi ogni tecnologia nel dominio del *logos* piuttosto che in quello del mito.

Alla base dell'approccio di Ricoeur alla metafora è la teoria traspositiva della comunicazione. È, egli fa notare, «il rapporto fra la classificazione embrionale di Aristotele e il concetto di trasposizione, che costituisce l'unità di significato del *genus* "metafora"».[28] Ricoeur continua:

> Si dovrebbero osservare due fatti. Come prima cosa, la trasposizione opera fra poli logici. La metafora si presenta in un ordine già costituito in termini di genere e specie, e in un gioco in cui i rapporti – regole, subordinazione, coordinazione, proporzionalità o eguaglianza di rapporti – sono già dati. In secondo luogo, la metafora consiste nella violazione di questo ordine e di questo gioco. Nel dare a un genere il nome di una specie, al quarto termine del rapporto proporzionale il nome del secondo termine, e viceversa, si riconosce e si trasgredisce simultaneamente la struttura logica del linguaggio (1457b 12-20). L'*anti* discusso in precedenza si applica non soltanto alla sostituzione di una parola per un'altra, ma anche alla confusa classificazione nei casi che non hanno a che fare soltanto con la correzione di povertà lessicali. Aristotele stesso non utilizzò in pieno questa idea di trasgressione categorica, che alcuni autori moderni paragonano al concetto di Gilbert Ryle di «errore categorico». Senza dubbio ciò avveniva perché egli era interessato, entro la prospettiva della sua *Poetica*, al progresso semantico legato al trasferimento dei nomi, piuttosto che al costo logico dell'operazione. Il lato opposto del processo è tuttavia ugualmente interessante da descrivere.[29]

In altre parole, a questo stadio della sua analisi Aristotele era più incline all'aut-aut che all'et-et. Ricoeur cerca di tenere la discussione della metafora in termini di confronto piuttosto che di processo creativo, in termini di uno speciale tipo di logica e di dialettica piuttosto che di poetica, di concezione (descrittiva) piuttosto che di percezione.

Per fare questo è necessario ignorare il contesto e inserire una dialettica di figure antitetiche, ridurre le proporzioni a uguaglianze (il che le priva di risonanza) e preservare una struttura logica del linguaggio. In tal modo, egli parla di analogia (aristotelica) «che, come abbiamo visto, è analizzata come identità o analogia di due rapporti» e della «fase logica della proporzionalità».

La principale difficoltà per Ricoeur, così come per la maggior parte della critica retorica, è dovuta alla confusione che deriva dal fatto di non considerare qualcosa in termini pertinenti. In tutta la sua argomentazione, Ricoeur poggia sulla distinzione di Aristotele di metafora come parte della retorica da un lato, e come parte della mimesi dall'altro. Il suo punto essenziale è contenuto nell'affermazione di Aristotele «metamorfizzare implica una percezione intuitiva della somiglianza nella dissimiglianza». Una spiegazione esauriente delle premesse irrisolte e indiscusse del pensiero di Ricoeur, come pure di ogni analisi moderna della metafora, richiederebbe una storia esauriente del trivio medievale – grammatica, dialettica e retorica. Sinora non esiste tale storia, anche se ne sono disponibili parti, ad esempio nelle opere di Jaeger, Howells, Ong, De Lubac e Marrou, per menzionare solo alcuni autori. Tuttavia, alcune interpretazioni sono manchevoli, per aver eliminato l'interdipendenza e l'interazione delle «tre vie».

Una grande differenza di vedute caratterizzò il trivio medievale sin dall'inizio. In quanto dialettiche, le argomentazioni di Platone e Aristotele erano estremamente viziate. Per questa ragione, anche se quello di Aristotele può essere il più antico trattato sistematico di retorica sopravvissuto, non può costituire una base per la consapevolezza che il retore deve avere della sua disciplina. Presenta piuttosto una comprensione dialettica: un parallelo moderno potrebbe essere un manuale di Heidegger sulle tecniche della pubblicità. Ricoeur stesso viene collocato fra la dialettica e la grammatica.

Il trivio, l'antica riformulazione delle arti o delle scienze

del *logos*, derivò dall'alfabeto fonetico. L'effetto dell'alfabeto fonetico sulla psiche e sulla cultura greca fu catastrofico. La mimesi cedette il passo al distacco individualizzato e l'integrale risonanza orale del *logos* venne frantumata in molteplicità, ciascuna vertente sull'una o l'altra delle sue caratteristiche. Per oltre un secolo, agli inizi dell'era greca, vi fu un gran numero di questi sistemi, elaborati da poeti, esegeti, filosofi, retori ecc., e varie combinazioni di esse. Furono comunque gli stoici del quinto secolo a formulare l'essenziale rapporto tripartito. Gli stoici svilupparono un *logos* tripartito che servì come modello per il trivio successivo, anche se il trivio stesso non fu formalmente riconosciuto per qualche tempo come base educativa e scientifica. Il *logos* pre-alfabetico fu recuperato in due modi: esso informava la dottrina patristica del Logos, e veniva riepilogato nel sovrapporsi delle strutture del *logos* stoico tripartito.

In breve, il rapporto fra il sistema stoico e il trivio è il seguente: il loro *logos hendia thetos* è una parola interiore, o astratta, anteriore al linguaggio (parola senza linguaggio); questa idea adombra strutturalmente la dialettica (logica e filosofia) con la sua enfasi dell'emisfero sinistro sull'astrazione (figura meno sfondo) e sugli assoluti, e sulla forma corretta del pensiero (sequenza) che è indipendente dal contenuto o dal pubblico. Il loro *logos prophorikos* è la parola pronunciata e corrisponde alla retorica come scienza di trasformazione del pubblico con il discorso. Il loro *logos spermatikos* è il logos proferito come seme impresso nelle cose animate e inanimate che dà loro una struttura e una forma e conferisce i princìpi formali del loro essere e della loro crescita (divenire). Questo *logos* è l'origine della grammatica (la parola greca che corrisponde a «letteratura» nella resa latina), con le sue cointeressenze nell'etimologia e nell'esegesi a più livelli, la ricerca di base della struttura e delle radici. Tutte le scienze (ad es., il quadrivio successivo di musica, aritmetica, geometria e astronomia) erano, strutturalmente, suddivisioni della grammatica, come forme di esegesi del (libro della) natura, a cui si sta tornando oggi. La retorica e la grammatica antiche, poi, sono attività principalmente da emisfero destro: una resa dialettica di entrambe (come quella di Platone e di Aristotele), al di là di ogni faziosità, costituirebbe una metafora o una traduzione dell'originale.[30]

Dall'inizio, il trivio fu irto di conflitti tra i due emisferi cerebrali, conosciuti più tardi, al tempo di Swift, come le guerre tra gli antichi e i moderni, con la grammatica e la retorica che detenevano il controllo del trivio contro le pretese rivali dei dialettici. Cicerone, seguendo il retore Isocrate (contemporaneo di Platone) e Quintiliano, stabilì il modello basilare di educazione occidentale, sia del principe che del poeta (riaffermata da sant'Agostino quattro secoli dopo) come lo schieramento della sapienza e dell'eloquenza enciclopedica. In altre parole, la congiunzione di grammatica – la tradizione dell'esegesi dotta e del commentario – e di retorica produsse un equilibrio degli emisferi.

Per questi specialisti, la tradizione aveva la stessa risonanza da emisfero destro e la stessa simultaneità che T.S. Eliot (un grammatico moderno di stampo antico) aveva proposto nei suoi saggi sulla poesia. Per più di quindici secoli, la maggior parte della nostra storia occidentale, il programma ciceroniano – esso stesso un richiamo del vecchio sistema educativo liberale greco (l'*enkyklios paideia*) come il trivium fu un recupero del *logos* orale – fu la base dell'educazione liberale e dell'umanesimo.

Con la stampa, tramite Gutenberg, l'accento visivo dell'alfabeto guadagnò nuovo ascendente.[31] Capeggiata dal dialettico francese Pietro Ramo, fu intrapresa una nuova battaglia fra antichi (retori e grammatici) e moderni e il metodo dialettico ebbe la meglio sulla tradizione. Da allora la grammatica e la retorica sono state fuse in una forma dialettica dell'emisfero sinistro, assieme alle arti e alle scienze. È solo con il ritorno allo spazio acustico nel nostro mondo, alle forme di consapevolezza multisensoriale dell'emisfero destro che i conti tornano nuovamente.

Perciò i modelli percettivi della forma tetradica appartengono propriamente alla grammatica e non alla filosofia nella sua presente foggia retorica. In questo libro il nostro interesse viene rivolto all'etimologia e all'esegesi. L'etimologia di tutte le tecnologie umane è da ritrovarsi nel corpo stesso; esse sono, per così dire, degli apparati di protesi, mutazioni, metafore del corpo e delle sue parti. (Questo fatto lo si potrebbe scoprire da sé, se una persona fosse quadriplegica, e potesse controllare il proprio ambiente soffiando in un tubo di plastica, le cui vibrazioni fossero interpretate da un computer po-

sto accanto al letto; e che potesse sollevare e abbassare di volta in volta il letto, chiamare l'infermiera, girare le pagine di un libro come pure accendere, spegnere le luci ecc.)

La tetrade è esegesi a quattro livelli, illustrante la struttura del *logos* (non il mito) di ogni artefatto; le sue quattro parti come metafora o parola. Ciò serve a collocare per la prima volta l'intero studio della tecnologia e degli artefatti su una base umanistica e linguistica, «ricca di valori» piuttosto che priva di valori. Ciò nonostante, il vero carattere metaforico della tetrade non può essere spiegato a uno studente alle prime armi, senza la cognizione di come l'alfabetizzazione fonetica abbia separato la percezione dello spazio nelle sfere del visivo e dell'acustico, argomento principale del prossimo capitolo.

3

LO SPAZIO VISIVO E ACUSTICO

Lo spazio visivo è un effetto collaterale del carattere uniforme, continuo e frammentario dell'alfabeto fonetico, creato dai fenici e sviluppato dai greci. Alcuni neurologi e sociologi hanno sostenuto che il ragionamento gerarchico è una preferenza sensoriale dell'emisfero sinistro del cervello; e che lo spazio audiotattile è una preferenza sensoriale dell'emisfero destro, sede dell'intuizione del mito da parte dell'uomo primitivo. La fisiologia dell'occhio può aver suggerito gli inizi della logica lineare.

Il denaro contante e la bussola, tecnologie di punta del XV secolo, illustrano le prime trasformazioni figura-sfondo dagli archetipi dello spazio visivo a quelli dello spazio acustico, dal tangibile all'intangibile, dal dominio dello hardware a quello del software – analogamente al ruolo attuale del computer. Il passaggio dalle tecnologie dello spazio visivo a quelle dello spazio acustico sta subendo un processo di accelerazione nella società odierna.

Mentre frequentava la scuola elementare, Jacques Lusseyran rimase cieco in seguito a un incidente. Egli venne a trovarsi così in un altro mondo di collisioni ed esperienze tattili. Non era più in grado di farsi strada nella «neutralità» del mondo comune della luce riflessa. Era lo stesso ambiente in cui siamo tutti nati ma che richiedeva ora da lui una difficile esplorazione:

I suoni avevano la stessa individualità della luce. Non erano né al di dentro né al di fuori di me, ma mi passavano attraverso. Mi davano il senso della direzione nello spazio e mi mettevano in contatto con le cose. Non funzionavano come segnali ma come risposte... Tuttavia la cosa più sorprendente di tutte fu la scoperta che i suoni

non giungevano mai da un punto preciso nello spazio e non si ritraevano mai in se stessi. Vi era un suono e la sua eco, e poi un altro suono che si fondeva nel primo a cui aveva dato vita; nel complesso era un'infinita processione di suoni...

La cecità ha l'effetto di un narcotico, un fatto con cui bisogna fare i conti.

Non penso esista un cieco che non abbia sentito il pericolo dell'intossicazione. Come la droga, la cecità intensifica certe sensazioni, acuendo in modo improvviso e conturbante i sensi dell'udito e del tatto. Ma soprattutto incrementa, come un narcotico, l'esperienza interiore rispetto a quella esterna, e talvolta in modo eccessivo...[1]

Noi, che viviamo nel mondo della luce riflessa, nello spazio visivo, possiamo essere considerati come in uno stato di ipnosi. Dal crollo della tradizione orale nella Grecia primitiva, prima dell'età di Parmenide, la civiltà occidentale è stata incantata dall'universo raffigurato come un contenitore circoscritto in cui tutte le cose sono disposte secondo il punto di fuga, in un ordine geometrico lineare. L'intensità di questa concezione è tale da portare alla patologica soppressione in alcuni individui dell'udito e del tatto. (Noi li chiamiamo talvolta «topi di biblioteca».) La maggior parte dell'informazione su cui possiamo contare ci giunge tramite gli occhi; la nostra tecnologia è predisposta ad acuire questo effetto. Il potere dello spazio euclideo o visivo è tale che non possiamo considerare un cerchio senza farne la quadratura.[2]

Tuttavia il presunto ordine delle cose non è sempre stato così. Per centinaia di migliaia di anni, il genere umano è vissuto nello stato di natura senza una linea precisa. Gli oggetti in questo mondo risuonavano l'uno con l'altro. Per i troglodíti, i greci che vivevano sulle montagne, i cacciatori indiani (e persino più tardi per i cinesi della Manciuria), il mondo era policentrico e risonante. Era giroscopico. La vita era come essere all'interno di una sfera, 360 gradi senza limiti; come nuotare sott'acqua o mantenersi in equilibrio su una bicicletta. La vita tribale era, ed è tuttora, condotta come una partita a scacchi tridimensionale, senza alcuna priorità piramidale. L'ordine dei tempi antichi o preistorici era circolare, non progressivo. L'immaginazione acustica risiedeva nella sfera del flusso e del riflusso, il *logos*. Era un dono divino vedere il

giorno rinnovarsi all'alba. Man mano che il mondo cominciò a espandersi per i primi uomini, la sfera uditiva della mente cominciò ad avere il sopravvento su quella visiva. La parola, prima dell'età di Platone, era la depositaria gloriosa della memoria. Lo spazio acustico è la dimora di chiunque non sia stato conquistato dall'etica uniforme e sequenziale dell'alfabeto. Esiste nel Terzo mondo e in vaste aree del Medio Oriente, della Russia e del Pacifico meridionale. È l'India a cui ritornò Gandhi dopo vent'anni in Sudafrica, portando con sé la convinzione che la propensione dell'uomo occidentale per la frammentazione sarebbe stata la sua rovina. Non vi sono barriere per il suono. Sentiamo contemporaneamente da tutte le direzioni. L'equilibrio tuttavia fra esperienza interiore ed esterna può essere ben marcato. Se i nostri timpani fossero più sensibili potrebbero udire collisioni di molecole in aria oppure il flusso impetuoso del nostro stesso sangue. Il suono ci giunge dall'alto, dal basso e dai lati. Come dice Lusseyran, ci passa attraverso ed è a malapena circoscritto dalla densità degli oggetti fisici. I materiali naturali agiscono per lo più da diapason. Il neonato non è in grado di muoversi nell'ambiente circostante finché il suono non gli insegni il senso della profondità – che il bambino adatta più tardi alle esigenze dello spazio euclideo o visivo. Ciascuna di queste modalità è una preferenza sensoriale della cultura. Per la società che l'accetta, quella modalità, sia essa acustica o visiva, è il fondamento su cui riconoscere la propria percezione di sanità. Vorremmo tuttavia proporre un'idea che il lettore probabilmente sulle prime non accetterà. Ovvero che per diverse migliaia di anni il sensorio umano, cioè la sede del suo equilibrio percettivo, sia stato fuori della norma attualmente accettata.

Il termine *sensus communis* ai tempi di Cicerone voleva dire che tutti i sensi, quali la vista, l'udito, il gusto, l'odorato e il tatto, confluivano l'uno nell'altro in egual misura. Era la definizione latina di uomo in una condizione naturale sana, in cui l'energia psico-fisica era costante e distribuita in modo equilibrato in tutte le sfere sensoriali.[3] In tale condizione è piuttosto difficile avere allucinazioni. In ogni situazione culturale, emergono sempre dei problemi quando un senso solo viene sottoposto a un eccesso di energia e riceve più stimoli di tutti gli altri. Questo è per il moderno uomo occidentale lo stato visivo.

Come gli psicologi capiscono i rapporti sensoriali, la stimolazione eccessiva o insufficiente può causare la separazione del pensiero e del sentimento. Il sonno può essere considerato un affievolimento di uno o due input sensoriali. L'ipnosi, d'altro canto, è l'assalto a un solo senso, come un colpo di tamburo nella tribù. I moderni torturatori in Cile riescono a far impazzire i prigionieri confinandoli in celle dove ogni cosa – pareti, mobilio, utensili, schermature – è dipinta di bianco. In Vietnam, i comunisti che conducevano interrogatori hanno scoperto (come ovunque la polizia) che percosse inaspettate e occasionali elettroshock creano stati variabili di angoscia seguiti da un'immediata e acritica dichiarazione di colpevolezza.

Senza esserne consapevoli, i nordamericani hanno creato lo stesso tipo di violenza per se stessi. L'uomo occidentale pensa soltanto con una parte del cervello e ne atrofizza l'altra. Trascurando la cultura acustica, che è troppo diffusa per le categorie gerarchiche del lato sinistro del cervello, egli si è confinato in una posizione dove è accettabile soltanto la concettualizzazione lineare.

Euclide e Newton hanno inquadrato il corpo dell'uomo occidentale in uno spazio rigido e lo hanno orientato verso l'orizzonte.[4] Come sostiene il neurochirurgo Joseph Bogen, la modalità sequenziale lineare dell'emisfero sinistro è alla base del linguaggio e del pensiero analitico. L'emisfero destro del cervello, che riguarda principalmente la ricognizione di modelli basata sulla qualità artistica e olistica, afferra prontamente il rapporto tra le diverse parti e non è circoscritto da una rigida sequenza di deduzioni. L'eredità intellettuale di Euclide e di Newton consiste quindi nella sostituzione della prospettiva in luogo del pensiero qualitativo, che si compone sempre di elementi multisensoriali.

Dopo i greci tutto venne ridotto all'uniformità e all'omogeneità, all'isola swiftiana di Laputa. Il pensiero doveva avere un inizio, un centro e una fine. Non poteva essere accettabile alcuna tesi a meno che tutte le idee non fossero interconnesse per proiettare un punto di vista de-terminato, che è, tra l'altro, la struttura interna del saggio.

Se si pensa a ogni senso umano come a qualcosa che crea il proprio spazio, allora l'occhio crea uno spazio dove può esserci soltanto una cosa alla volta. L'occhio funziona come una

macchina fotografica. La luce messa a fuoco sulla retina fa sì che due oggetti non possano occupare lo stesso posto nello stesso tempo. La mente insegna all'occhio a vedere un oggetto per il verso giusto, su un piano di prospettiva. Da bambini, quando il senso della prospettiva (o del punto di fuga) si sviluppa – quando impariamo a concentrare la nostra attenzione a pochi centimetri dalla pagina – impariamo a leggere e a scrivere. L'alfabeto fonetico ci dà un punto di vista in quanto favorisce l'illusione di rimuoverci dall'oggetto.

Sembrerebbe quasi che sia la fisiologia stessa dell'occhio a promuovere l'idea che tutto è in sequenza – ovvero, al proprio posto, e in rapporto lineare. Il tipo di mentalità che ha suggerito al re Lear shakespeariano di dividere il proprio regno tra le sue figlie, astraendosi dalla percezione medievale che l'Inghilterra fosse racchiusa in lui, è più moderno che tribale. Quanto stiamo dicendo è che l'occhio umano pare sia la genesi della logica lineare. La sua stessa natura incoraggia il ragionamento per esclusione: un oggetto è in quello spazio oppure non è.

Le limitazioni della logica occidentale sono collegate al nostro senso di rapporto sequenziale – logica in termini visivi. Il termine centrale, inizialmente tenuto in considerazione, finisce per essere escluso. È un *aut aut*. Se la cultura spinge l'individuo a prediligere l'occhio, il cervello trova difficile dare ugual peso alle altre inclinazioni sensoriali. Si resta intrappolati in presupposti esclusivamente visivi. Per secoli, i giapponesi, a differenza degli occidentali, hanno tenuto in gran conto lo spazio pittorico tra oggetti in un dipinto, il «*ma*»; e hanno dato la massima considerazione a questo spazio rispetto a tutti gli oggetti ritratti. Come la complementarità yin/yang della particella/onda nella fisica atomica.

Chiunque abbia affrontato il tema della «Gestalt», o studiato le società primitive – una volta superato l'impulso di misurare queste società secondo canoni occidentali – si rende conto che l'aut-aut non è l'unica possibilità. Può esistere anche la formula del questo-e-quello. Quanti non sono stati istruiti nell'alfabeto fonetico, ovvero, i cosiddetti «non-civilizzati», possono facilmente ammettere due possibilità diametralmente opposte allo stesso tempo. Edmund Carpenter ha evidenziato come gli Inuit, o eschimesi, non riescano a visualizzare in due dimensioni. Se si chiede loro di disegnare gli

animali, di cui vanno a caccia, su una superficie piana, il risultato – ai nostri occhi – è spesso grottesco. Se si chiede loro tuttavia di disegnare le stesse figure sulla superficie arrotondata di una zanna di tricheco, il disegno inciso assumerà vita tridimensionale, nel momento in cui si passa la zanna fra le dita. Siegfried Giedion ci dice:

> E.S. Carpenter mi ha gentilmente mandato la riproduzione di un manico di coltello in corno di renna (Royal Ontario Museum, a Toronto) che ritrae un caribù in due posizioni caratteristiche: una in stato di allerta e l'altra mentre sta pascolando. Se si gira il manico di novanta gradi, l'animale al pascolo si erge diritto e rizza il capo...[5]

Abbiamo qui un'idea della mentalità dell'uomo pre-letterato, di tutto quel mondo di tradizione orale che è stato tralasciato dalla fine del periodo ellenico. È la mentalità della moltitudine, o, per dirla con le parole di Yeats, della contemporaneità del tutto, in uno stato di flusso continuo. Per l'uomo genuinamente tribale non vi è causalità, ovvero nulla avviene in sequenza. Egli si discosta dall'abitudine di costruire le cose cronologicamente – non perché non ne sia capace, ma perché, come dice Carpenter, non vuole farlo.

Carpenter ci informa come gli abitanti delle isole Trobriand riconoscano soltanto il *nunc*, l'eterno presente. Bronislaw Malinowski e Dorothy Lee, che studiarono questa popolazione, scoprirono che rifiutavano il concetto di *perché*. A loro avviso l'uomo europeo si era fissato sull'idea di stabilire delle priorità, di fare delle distinzioni sul passato e sul futuro. «Per gli abitanti delle Trobriand gli eventi non si susseguono secondo uno schema di causa ed effetto, come avviene per noi. Nella nostra cultura noi vediamo e cerchiamo automaticamente dei rapporti piuttosto che l'essenza. Noi esprimiamo rapporti per lo più in termini di causa o di propositi».[6] L'abitante delle Trobriand si interessa solo di fare esperienza dell'essenza presente di una persona o di un oggetto. Gli interessano le sue patate dolci, il suo coltello di pietra, la sua barca, come questi oggetti sono nell'oggi. Non esiste il concetto di imbarcazione «nuova» o «vecchia», di patata in germoglio o matura. Non vi è passato o futuro, soltanto l'essenza dell'ente che esiste ora. Il Trobriander, come l'Inuit, esperimenta direttamente un senso di atemporalità, cosicché non si pone

mai domande sul tipo di «chi ha creato il creatore». La lingua inglese, come in effetti la maggior parte delle lingue occidentali, suggerisce, attraverso la sua struttura basata sui tempi grammaticali, come la realtà possa essere contenuta nel concetto di un passato, un presente e un futuro – che implica piuttosto incongruamente la capacità dell'uomo, al pari di Dio, di restare al di fuori del continuum temporale. La *hubris* dell'uomo occidentale si può ritrovare nella propensione prioritaria al ragionamento quantitativo.

In un mondo di comprensione simultanea coinvolgente l'emisfero destro del cervello, la cronologia non è dominante. Per i modelli visivi dell'emisfero destro, tutti gli eventi godono di equitemporalità. Quando ci si occupa delle megatendenze della storia, e del comportamento umano in generale, è meglio analizzare le vaste implicazioni di modelli di movimento piuttosto che un evento particolare. Quest'imperativo trova la sua migliore illustrazione nello sviluppo e distribuzione del danaro contante, che ha costituito uno dei maggiori fattori determinanti delle relazioni culturali occidentali dal tempo in cui la Lidia mise in circolazione le sue monete nel bacino commerciale dell'Asia Minore – la cosiddetta «ricognizione di modelli processuali».

La ricognizione di modelli processuali è un altro termine che designa l'analisi tetradica. Quando abbiamo incominciato a descrivere l'azione della tetrade a un principiante, abbiamo scoperto che gli artefatti di denaro contante e della bussola erano utili strumenti pedagogici; tutti sembravano saperne qualcosa. Essi erano particolarmente utili a descrivere l'azione quadruplice della tetrade nel rapporto figura-sfondo (per esempio, A/D = C/B e B/D = C/A). Il modello quadruplice dimostra chiaramente che la tetrade aveva due sfondi e due figure in una proporzione equilibrata, che tende a porre in rilievo la natura della fase dell'inversione. Qui nuovamente vogliamo ricordare al lettore che la tetrade è un espediente che non descrive nei particolari il mutamento tecnologico ma che evidenzia esclusivamente i tratti salienti dell'innovazione in termini umani. È simile a un ideogramma piuttosto che a un trattato.

I cinesi furono i primi a scoprire che il denaro contante e il baratto assumevano una forza quasi travolgente con il logoramento reciproco di questi processi economici. Quando Mar-

co Polo entrò alla corte di Kublai Khan, conobbe l'uso della carta moneta e fu informato come molto tempo prima, fin dal nono secolo avanti Cristo, circolassero monete di ferro. Se questo era vero, il Gran Khan e i suoi successori avrebbero dovuto conoscere tutti i mali legati allo scambio pubblico, inclusi falsificazione e inflazione.

Il baratto, per quanto intensamente fosse praticato dagli orientali, ha un difetto di base: trovare la persona interessata ai beni o ai servizi offerti e raggiungere un accordo su articoli di ugual valore richiede molto tempo. Harold Innis sostiene che in ogni economia primitiva di mercato – come nel caso dei centri commerciali nordoccidentali – l'attività commerciale fra le popolazioni impone il sopravvento del modello di valore monetario sovrapponendosi così al baratto, forse allo stesso modo in cui le tavolette di argilla babilonesi divennero un mezzo di fatturazione e di quietanza.

Indipendentemente dal fatto che la moneta di scambio sia il wampum (conchiglie usate come monili personali e come mezzo di scambio), foglie di tabacco o pelli di castoro, il ritmo di transazione, che alcuni economisti chiamano velocità monetaria, aumenta con l'incremento delle persone interessate agli scambi. Il baratto e il denaro in moneta (rapportato al peso del lingotto) procedono di pari passo per un certo tempo ma poi giunge il momento in cui il denaro in moneta prende il sopravvento e rende obsoleto il baratto. Nella fase avanzata di obsolescenza, la vistosità del consumo si fa più evidente, come nel caso dei servizi da tavola in oro di Luigi XIV oppure della stravagante parodia dei funerali romani di Trimalcione.

La sovrabbondanza di beni o evidenti esibizioni di ricchezza hanno provocato un cambiamento nel clima di scambio. E quasi simultaneamente avviene un'inversione laddove l'immagine della ricchezza diventa più importante dell'abilità reale di essere solventi. Nell'Europa medievale, i depositi fatti dall'orefice e la conseguente emissione di ricevute di versamento svolgevano questa funzione. Il denaro tangibile viene tramutato in moneta intangibile, o possibilità di apertura di credito, l'essenza della cartamoneta e degli assegni.

Questo trasferimento dal tangibile all'intangibile e viceversa è stato effettuato numerose volte nella storia dell'Occidente. Dopo la caduta di Roma, nell'anno 476 dopo Cristo, la

Fig. 3.1.

moneta declinò rapidamente, e per quasi mille anni le instabili economie europee e del Medio Oriente sopravvissero basandosi nuovamente sul baratto e su scambi di piccoli lingotti. Le rotte commerciali continentali si chiusero e le città si ripiegarono su se stesse ancora una volta. Costantinopoli perse il suo posto di mediatrice commerciale tra l'Est e l'Ovest; ma dopo il 1453 le città-stato dell'Italia settentrionale emersero come mercati di grande traffico e cominciarono a coniare monete. Nonostante periodiche fluttuazioni, il modello complessivo dell'uso della moneta, che ricopre almeno settemila anni di storia, può essere espresso tetradicamente (*v.* figura 3.1).

La moneta e la bussola hanno costituito i maggiori emblemi commerciali del quindicesimo secolo. Gli italiani appresero l'uso della bussola dagli arabi, che a loro volta l'avevano importata dalla Cina, alcuni secoli prima. La valuta di metallo potrebbe essere considerata come un tipo archetipale di hardware perché in ultima analisi tutte le cose nella cultura occidentale sono invariabilmente ridotte a unità di valore contante. La bussola nel tardo Rinascimento ebbe un impatto altrettanto forte, ma per ragioni diverse. Il denaro è una delle esteriorizzazioni del corpo umano, del suo bisogno di scambio e di conservare la proprietà. La bussola è un'altra esteriorizzazione, un'estrinsecazione del suo senso della direzione su questo pianeta. Ciò che è importante di questi artefatti è che nel quindicesimo secolo, nell'età delle esplorazioni, avevano cominciato a intensificare la consapevolezza umana.

I cinesi avevano bussole a mortaio a partire dal quinto secolo a.C. Nel quindicesimo secolo d.C., la Cina mandava flotte piene di grandi tesori, guidate dall'ammiraglio Zheng He, in direzione dell'Africa e dell'Arabia. La flotta più grande consisteva di sessanta navi e ventisettemila uomini. L'ammiraglio comandava una giunca d'altura di centoquaranta metri, la più grande nave di quel tempo, completa di bussola azimutale liquida.[7]

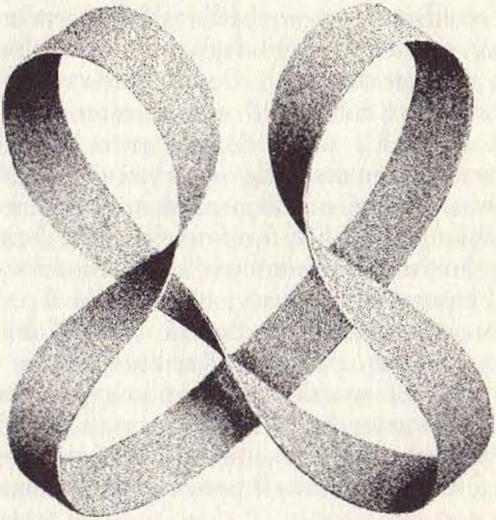
La prima bussola potrebbe essere considerata una forma primitiva di circuito. Induceva a pensare che il mondo fosse un plenum sferico. Per Caboto e per Colombo, la forza della bussola era di trasformare la terra da quadrata in rotonda.

La tetrade della bussola dimostra come l'ambiente umano non solo venga mutato dagli artefatti inventati dall'uomo, ma come egli ridefinisca il suo mondo ogni volta che s'imbatte in un artefatto insolito. Gli artefatti fanno in modo che egli possa guardare sia indietro che avanti. Ogni marinaio al giorno d'oggi, nel vedere una copia di una bussola liquida o a perno – e immaginando il carro dell'Imperatore Giallo che indicava il sud oltre duemila anni fa –, riconoscerebbe all'istante un prototipo del sistema di guida inerziale (v. figura 3.2).

Ogni artefatto, hardware (bussola, contante, sedie, computer) o software (stili artistici, poesia, filosofia, teorie scientifiche), quando è sottoposto a un'accelerazione intensa raggiungerà infine una situazione di sovraccarico di informazioni in cui il modello processuale dell'artefatto, in quanto aspetto di

A. Migliora il raggio d'azione e l'accuratezza della navigazione globale

D. Si tramuta in un ambiente cosmico



C. Recupera l'astronomia come forma d'arte

B. Rende obsolete le stelle

Fig. 3.2.

eternità, diventa chiaro. È in tale stadio che noi veniamo a conoscere quella particolare estensione dei nostri sensi in termini umani e non necessariamente tecnici. La maggior parte dei metodi d'analisi occidentali ritraggono gli effetti dell'espressione fisica in termini positivi, come una singola causa efficiente, ponendoci la domanda: come possiamo usarla? La tetrade ci serve a mettere in rilievo anche gli effetti olistici, fornendoci una panoramica delle cause formali di tutti i processi che operano contemporaneamente, ovvero rivelando l'interazione di tutti gli elementi tetradici come sfondo.

La tetrade è configurativa – una rassegna di tutti i processi sensoriali che si logorano l'un l'altro. Essendo configurativa,

può essere vista, nella sua pluridimensionalità, come acustica. Le proprietà acustiche rivelano ciò che l'elemento dello spazio visivo non può rivelare, e viceversa. Tuttavia l'uno e l'altro di questi approcci alla modalità spaziale sono suscitati da influssi ambientali.

In sintesi, la struttura dello spazio visivo è un artefatto della civiltà occidentale creato dalla alfabetizzazione fonetica greca. È uno spazio percepito dagli occhi una volta separato o astratto da tutti gli altri sensi. Come costrutto della mente, è continuo, ovvero è infinito, divisibile, estensibile e privo di caratteri – quanto i primi filosofi greci intendevano per *physis*. È anche connesso (figure astratte dai limiti definiti, collegate in modo logico e sequenziale ma senza avere alcuno sfondo visibile), omogeneo (uniforme in tutte le sue parti), e statico (qualitativamente immutabile). È come l'«occhio della mente» o l'immaginazione visiva che domina il pensiero delle popolazioni alfabetizzate occidentali, alcune delle quali richiedono una prova oculare per l'esistenza stessa.

La struttura dello spazio acustico è lo spazio naturale della natura allo stato primitivo abitato da popoli non alfabetizzati. È come l'«orecchio della mente» o l'immaginazione acustica che domina in egual misura il pensiero degli uomini pre-alfabetizzati e post-alfabetizzati (il video rock ha tanta forza acustica quanto una danza d'accoppiamento vatussa). È discontinua e non omogenea. I suoi processi risonanti e compenetranti sono rapportati simultaneamente a centri ubiqui e senza delimitazione. Come la musica, per ripetere le parole del tecnico delle comunicazioni Barrington Nevitt, lo spazio acustico non richiede né prove né spiegazioni ma è reso manifesto attraverso il suo contenuto culturale. Le strutture dello spazio acustico e visivo potrebbero sembrare incommensurabili, come la storia e l'eternità, e tuttavia, allo stesso tempo, complementari, come l'arte e la scienza o il biculturalismo.

Occasionalmente, nella storia certe persone sono state nel posto e momento giusti tanto da essere considerate veramente «biculturali».

Per «biculturali» intendiamo la fortuna di avere un piede, per così dire, sia nello spazio visivo che in quello acustico, come Hemingway nel suo rifugio cubano oppure Tocqueville in America. Marco Polo era uno di questi. I fenici, i primi mediatori culturali tra l'Oriente e l'Occidente, avendo trasmesso

il calcolo cuneiforme agli egizi e l'alfabeto fonetico ai greci, furono ugualmente fortunati.

L'alfabeto fonetico sta alla base di ogni sviluppo linguistico occidentale.[8] Una volta accettato dai greci e dai latini, e riaffermato nella letteratura stampata rinascimentale, il rapporto proporzionale tra i sensi proprio dell'Occidente era stato radicalmente alterato. I greci diedero una nuova vita all'alfabeto come modo di rappresentazione, che non aveva alcun significato visivo o semantico. Gli ideogrammi egizi, per esempio, erano messi in rapporto diretto con particolari suoni e azioni sensoriali, con segni grafici unici. D'altro canto, la matrice dell'alfabeto greco potrebbe essere usata per tradurre lingue straniere in un senso e nell'altro senza cambiare la forma e il numero (24) dei caratteri dell'alfabeto originale. Esso divenne il primo mezzo di traduzione di conoscenza da una cultura all'altra. Il lettore nel processo si separò dall'oralità originale e dall'evento sensoriale particolare. La tradizione orale dei primi drammaturghi greci, dei presocratici e di Sofocle cedette il passo molto gradatamente alla tradizione scritta pan-europea e solidificò la posizione intellettuale ed emotiva dell'Occidente. Fummo «liberati» per sempre dalla magia risonante della parola tribale e dall'intrico delle consanguineità.

La storia del mondo occidentale dai tempi di Aristotele è stata una storia di una sempre maggiore specializzazione linguistica prodotta dalla presentazione piatta, uniforme, omogenea della stampa. L'oralità cominciò a diminuire lentamente. La cultura scritta (o manoscritta) del Medioevo era intrinsecamente di carattere orale/uditiva. I manoscritti dovevano essere letti a voce alta. Le scuole corali ecclesiastiche furono stabilite per assicurare la fedeltà orale. La tecnologia gutenberghiana ha espulso la qualità uditivo-tattile degli antichi, sistematizzato la lingua e stabilito degli standard finora sconosciuti di pronuncia e di significato. Prima della tipografia non vi erano problemi di grammatica.

Dopo che il pubblico cominciò ad accettare il libro a livello di massa nel quattordicesimo e quindicesimo secolo – e ad un livello in cui l'alfabetizzazione aveva valore – tutta la conoscenza che non si classificava in tal modo fu confinata nel nuovo «inconscio» del racconto popolare e nel mito, per essere riesumata più tardi come «reazione romantica».

Tuttavia dalla prima guerra mondiale e dall'avvento di quei due «dominatori di onde» che furono Marconi e Edison, si udirono il rombo dell'audio-tattilità e la forza della parola parlata. James Joyce nel *Finnegans Wake* ha celebrato la lacerazione dell'etica della stampa da parte della radio, dei film (televisione) e delle registrazioni. Egli poteva facilmente capire che Goebbels e i suoi altoparlanti radiofonici erano una nuova eco tribale. E si può star certi che i media emergenti come il satellite, il computer, i data base, la trasmissione telematica di testi e immagini e le multinazionali dell'informatica come la ITT, la GTE e la AT&T, intensificheranno l'attacco sulla parola stampata in quanto contenitore «esclusivo» della pubblica mentalità, senza esserne logicamente consapevoli. Entro il ventunesimo secolo, la maggior parte della materia stampata sarà trasferita in qualcosa come una *microfiche* ideografica quale parte del numero di fonti di dati disponibili nelle modalità acustiche e visive.

Si può capire questa nuova interrelazione tra parola e immagine se ci si rende conto che il nostro cranio contiene veramente due cervelli che cercano di essere uniti psichicamente. La tetrade, che è un aiuto psichico nel capire quel rapporto, sarà più tardi presa in esame in questo libro come diagramma della mente biforcuta.

4

L'ORIENTE INCONTRA L'OCCIDENTE NEGLI EMISFERI

La capacità organizzativa dell'emisfero sinistro è di tipo quantitativo (diacronico): scrivere, leggere, dare nomi alle cose entro un parametro di gerarchia significativa. L'emisfero destro è la sede di ciò che è qualitativo (sincronico), fonte di quanto è spaziale e tattile, del musicale e dell'acustico. Quando queste funzioni emisferiche sono in vero equilibrio, il che è raro, ne risulta «una consapevolezza comprensiva». La vera coscienza ha sempre avuto un carattere diacronico e sincronico. Il corpo calloso nel cervello promuove potenzialmente un sano scambio di catalogazione e immagini fra gli emisferi. Il mondo occidentale, specialmente l'Europa e le Americhe, enfatizza il pensiero dell'emisfero sinistro sulla cognizione dell'emisfero destro. Dovremmo essere consapevoli che esistono delle culture, come quella Inuit, dove l'opposto è vero.

Nel nostro desiderio di evidenziare le differenze fra lo spazio visivo e quello acustico, abbiamo indubbiamente dato una falsa impressione: ovvero che il cervello normale nel suo funzionamento quotidiano non possa riconciliare le percezioni apparentemente contraddittorie di entrambi le parti della mente. Vi è, lo sappiamo per esperienza, «un campo unificato» della mente. Impariamo un pezzo di musica per piano studiando un seguito di note musicali individuali, ma la musica non acquista vita finché non ne avvertiamo la complessiva struttura armonica.

Vi sono innumerevoli esempi, nell'arte, nella scienza e nella tecnologia, di spazi visivi e acustici che operano congiuntamente per costituire, più o meno, un'idea consistente e unitaria del mondo esterno.

Una delle ipotesi più autorevoli di sviluppo della lingua, al-

meno per i linguisti, è quella di Ferdinand de Saussure. Voleva trovare un metodo che esprimesse la separazione in qualche misura tra *la parole* (linguaggio individuale) e *la langue* (linguaggio istituito).

Saussure sosteneva che una lingua esiste soltanto nella misura in cui è parlata da un vasto gruppo di persone in una specifica area geografica. Le persone parlano spontaneamente e rafforzano l'uso reciproco della madre lingua sotto la pressione degli altri.[1] Tuttavia, inesorabilmente, nell'arco di un certo periodo la lingua cambia con l'apparire di nuove designazioni. Quindi ha una propensione a formare per se stessa, intrinsecamente, una struttura sincronica attraverso l'uso. E, allo stesso tempo, risponde a un movimento attraverso il tempo, ovvero la sua natura diacronica. Il diacronico ha sempre assunto un apposito rapporto, assiale, nei confronti del sincronico (*v.* figura 4.1).

La linea diacronica (CD) nel grafico può essere vista come l'azione dello spazio visivo mentre la linea sincronica (AB) può essere vista come quella dello spazio acustico. In realtà Saussure era impegnato a spiegare un fenomeno dell'emisfero destro ma la sua idea alla fine sembra un costrutto geometrico; è come se non riuscissimo a formulare un esercizio di ricognizione dei modelli senza imprimervi un orientamento lineare. Ciò equivale a dire che la cultura occidentale ci costringe solitamente ad avvicinare l'emisfero destro della nostra corteccia cerebrale attraverso l'intervento dell'emisfero sinistro.

Il segreto del nostro sviluppo futuro come specie dipenderà dal nostro grado di comprensione del rapporto tra la parte sinistra e la parte destra della nostra corteccia cerebrale associativa e l'utilità di quei milioni di fibre nervose che connettono le due parti chiamate corpo calloso.[2] Dobbiamo imparare ad abbandonare la tendenza a vedere l'ambiente in modo gerarchico e totalmente connesso, per concentrarci sulla sfera di interazione tra le due modalità di percezione e di analisi, che costituisce la consapevolezza globale. Linus Pauling ha fatto vacillare le fondamenta nella fisica classica ricordando ai suoi colleghi scienziati che nulla nell'universo materiale ha connessione. La stessa cosa può dirsi della mente; tutti i suoi elementi sono in interfaccia.

Esternamente, in termini grossolanamente anatomici (*v.* fi-

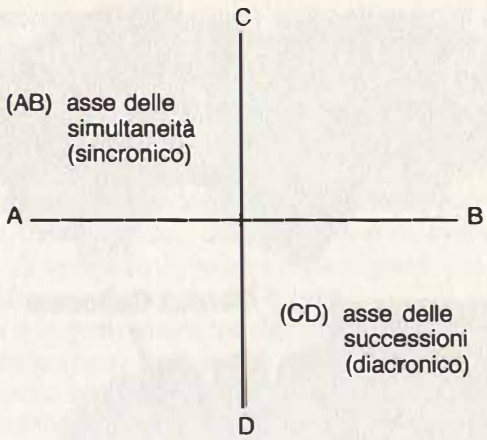


Fig. 4.1.

gura 4.2), il cervello sembra essere quello che appare, come una noce e simmetrico, tutto ricoperto di circonvoluzioni a costituire una fascia più estesa di tessuti. Tuttavia all'interno delle tre libbre di poltiglia biancastra vi è una massa elettrochimica pulsante che ha il potere di funzionare in modo asimmetrico.[3] Di norma, è chiaro, non ne siamo consapevoli. Se decidiamo di fare un po' di ginnastica, l'emisfero sinistro del cervello manda attraverso il corpo calloso un segnale all'emisfero destro in modo da muovere i fianchi in modo sincronico. Mentre si scrive – capacità questa largamente controllata dal lobo posteriore sinistro – l'emisfero destro guida la mano nella grafia secondo il metodo Palmer. Milioni di interfacce neurologiche ci mantengono coordinati. Ciò nonostante, se ci è permesso uscire dal seminato per un momento, il fatto che in realtà i neuroni non abbiano un'effettiva connessione, o si tocchino, dovrebbe essere di immenso interesse per i neurofisiologi. Quando un impulso elettrico raggiunge la parte terminale della coda di un neurone, o assone, rilascia una sostanza chimica chiamata neurotrasmettitore. Questo messaggio chimico si diffonde, attraverso una giunzione chiamata sinapsi, a ricettori situati nella cellula attigua, innescando

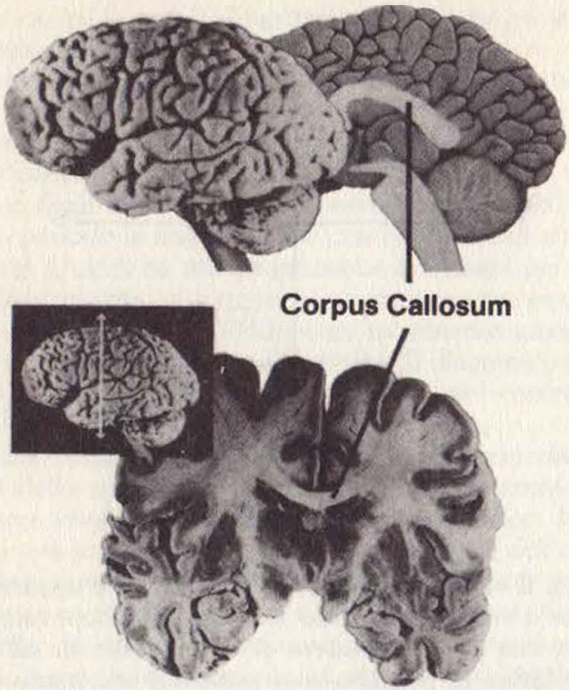


Fig. 4.2. – Il cervello asimmetrico. Il corpo calloso come spessa fascia di fibre nervose congiunge l'emisfero sinistro con quello destro e coordina la costruzione audio-spaziale e l'ideazione non verbale (emisfero destro) con il calcolo, il linguaggio, la scrittura e le capacità linguistiche in genere (emisfero sinistro). L'udito, i campi visivi sinistro e destro, come pure la tendenza a usare una mano più dell'altra sono associati all'interazione dei due emisferi. Per la maggior parte delle persone l'emisfero sinistro è dominante; l'emisfero destro («minore») sembra principalmente coinvolto in una sfera audio-tattile e in ricognizione di modelli. Cfr. Restak.

un'altra carica elettrica che segue il percorso attraverso un altro assone finché il messaggio non raggiunge milioni di altri neuroni. Il cervello così sembrerebbe un mosaico che risuona nelle sue parti «discrete».[4]

Il lato sinistro della parte superiore del cervello ha una funzione molto specifica. Riguarda questioni linguistiche, l'abili-

tà di organizzare, di quantificare e di classificare. Il lato destro della neo-corteccia è deputato a funzioni spaziali, il senso del pluridimensionale. Il campo visivo di ciascun occhio è diviso tra emisfero sinistro e destro. Josephine Semmers ci dice che l'emisfero sinistro preferisce unità di informazione neurale che possano dirsi «similari» e focali, mentre l'emisfero destro del cervello favorisce unità di dati non integrati.[5] I lobi posteriori del cervello superiore, che riguarda specifiche sensazioni tattili e informazioni spaziali, interagiscono vigorosamente con i lobi frontali, che riguardano in modo astratto le restrizioni di tempo e l'abilità di pianificare – il mondo del «nunc» collegato al mondo del futuro.

E poi vi è la parte inferiore del cervello, i vari livelli di tessuto primitivo che si è evoluto in milioni di anni: i centri nervosi e il tronco cerebrale che si occupano di funzioni primarie quali il battito cardiaco e la respirazione; il complesso R, la sede dell'aggressività, del comportamento rituale, della territorialità, della gerarchia sociale, tipica dei rettili; il sistema limbico, culla delle nostre emozioni. Paul MacLean sostiene che la parte superiore del cervello vive in un equilibrio precario con la parte inferiore e mediana e che in effetti potremmo parlare di tre sistemi cognitivi che s'interfacciano separatamente.

Per quanto suggestiva possa essere questa teoria, dovremmo fissare la nostra attenzione sul rapporto tra gli emisferi cerebrali che a nostro avviso sono la proiezione della coscienza, intendendo per coscienza l'interazione globale tra il proprio io e il mondo esterno.[6] Gli emisferi manifestano la loro vera natura nel modo in cui percepiscono e analizzano l'ambiente. Carl Sagan sostiene che questa abilità è l'unico segno distintivo del primate.

Le circonvoluzioni di Broca e Wernicke nell'emisfero sinistro centralizzano le nostre capacità di parlare, sentire e scrivere, e così di mediare la nostra capacità di comprensione e di linguaggio. L'emisfero sinistro è la sede di gerarchie e categorie, del lineare, del matematico e del sequenziale. Il senso organizzativo dell'emisfero sinistro è quantitativo (diacronico): la lettura, la scrittura, il nominare entro una percezione di ordine significante. Non ci sorprende quindi che i neurologi localizzino la padronanza di complesse capacità motorie e sensoriali, come battere a macchina o la messa a punto di un mi-

crometro, in quella parte della corteccia cerebrale.

L'emisfero sinistro ha il controllo sulla parte destra del corpo; l'emisfero destro domina la parte sinistra. Joseph Bogen, nel suo trattato fondamentale, *The Other Side of the Brain*, non è del tutto sicuro di come operi l'emisfero destro, ma ritiene che potrebbe ben essere la culla della creatività.[7] Certamente è la sfera del qualitativo (il sincronico): lo spaziale-tattile, il musicale e l'acustico. È stata chiamata la parte muta del cervello perché le sue abilità linguistiche sono minime, ma vi sono prove notevoli che il lato destro proceda all'analisi per configurazione e metafora. Non pensa in sequenza ma piuttosto in termini di cogliere i rapporti tra parti disuguali dell'ambiente. L'emisfero destro percepisce l'essenza di un oggetto attraverso forma ed «empatia», piuttosto che attraverso classificazioni nomenclatrici.

Gli emisferi destro e sinistro perseguono in realtà due processi di pensiero e di analisi; ovvero due modi diversi di trattare l'informazione. Questo stato di cose fu descritto brillantemente da Robert J. Trotter, nella sua analisi dei modelli di comportamento «fra gli Inuit, o eschimesi, dell'Isola di Baffin nel Canada nord orientale».[8] Guidata dall'antropologo Solomon Katz dell'University Museum presso l'Università di Pennsylvania, questa ricerca «trattava in modo specifico uno degli argomenti più suggestivi e di maggior interesse degli studi sul cervello: l'asimmetria cerebrale o il predominio dell'uno o dell'altro emisfero».

Egli richiamò l'attenzione sul fatto che coloro che vivono nelle lande disabitate dall'Artico hanno una comprovata capacità di orientarsi in zone impervie e disabitate, come pure di trovare la strada in vaste aree di territorio privo di segni, ricoperto di neve e di ghiaccio. La terra stessa sembra aver dato loro una particolare abilità visivo-spaziale, collegata all'intricato sviluppo dell'emisfero destro. Più importante ancora, nel loro stile di vita e nei loro oggetti d'artigianato, sembra esservi una collaborazione ben definita tra l'emisfero destro e quello sinistro:

> Gli incisori Inuit (nessuno di loro è mancino) con la mano sinistra stringono l'oggetto, lo muovono in posizioni diverse e ne seguono il processo di esecuzione, mentre con la mano destra ne intagliano con precisione i particolari e reggono i vari arnesi necessari

all'intaglio. Anche quando l'arnese può essere messo da parte, è la mano sinistra che risistema l'oggetto nello spazio. Inoltre vi è una straordinaria predisposizione a tenere l'oggetto entro il campo visivo sinistro. [...]

Queste osservazioni suggeriscono una simmetria degli emisferi, o per lo meno un alto livello di collaborazione tra gli emisferi. Katz riscontra un rapporto pressoché perfetto tra la mano destra che pratica il tipo di attività analitiche dettagliate e la mano sinistra che pratica tutte le attività spaziali e *tattili*.[9]

Similmente, i ricercatori dell'isola di Baffin hanno scoperto che gli Inuit avevano una lingua che rifletteva «un alto grado di orientamento spaziale tipico dell'emisfero destro. Gli studi linguistici la classificano come una delle lingue più sintetiche (integrative). L'inglese parlato in America è d'altro canto l'opposto; viene classificato come la lingua più analitica (emisfero sinistro)». Le sculture, le litografie e gli arazzi Inuit sono «privi di un palese orientamento analitico lineare o tri-dimensionale». La cultura è altamente audio-tattile.

Quindi, nel caso degli Inuit, le facoltà mentali hanno una preferenza sensoriale per l'emisfero destro e il loro mondo è caratterizzato da una tattilità sensoriale e da una risonante forma rituale. L'emisfero destro conduce a quello sinistro. Nel caso di un occidentale, e particolarmente in un'area urbanizzata, il pensiero tenderà a favorire l'emisfero sinistro e ad interagire con un emisfero destro in uno stato di sottomissione. Con questo a mente, si può leggere il diagramma di Trotter sull'emisfero sinistro e destro (fig. 4.3).[10]

Poiché in Occidente la caratteristica più sviluppata dell'emisfero sinistro è la linearità e la sequenzialità, vi sono buone ragioni per chiamarlo lato visivo (quantitativo) del cervello; il suo ruolo più cospicuo sembra essere quello della classificazione. Poiché i tratti dominanti dell'emisfero destro sono il simultaneo, l'olistico e il sintetico, vi sono buone ragioni per identificarlo come il lato acustico (qualitativo) – immaginazione palpabile non legata al tempo.[11]

Lo spazio visivo come spiegato nella geometria euclidea ha le caratteristiche basilari della linearità, della connessione, dell'omogeneità e della stasi. Queste caratteristiche non si ritrovano in nessuno degli altri sensi. D'altro canto, lo spazio acustico ha il carattere basilare di una sfera il cui centro è

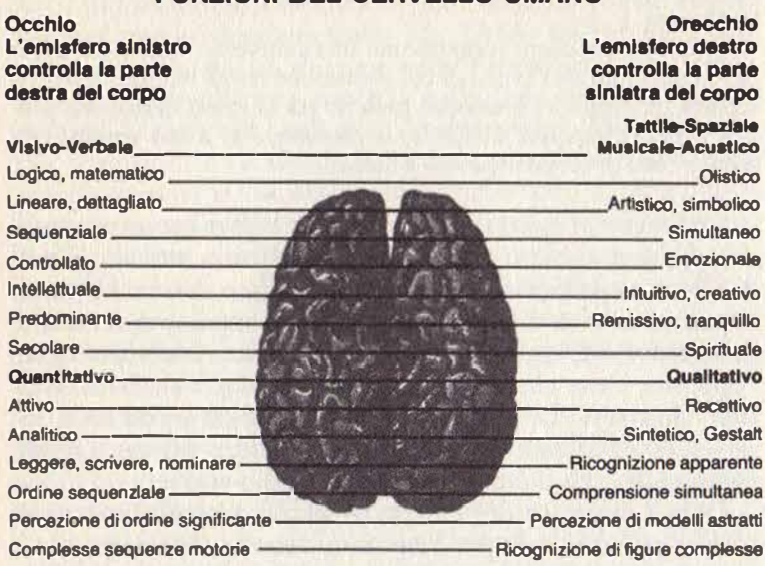


Fig. 4.3 – Diagramma delle funzioni del cervello, secondo R.J. Trotter in «Science News»; si veda l'adattamento sopra riportato, realizzato al Centre for Culture and Technology nel 1978.

ovunque allo stesso tempo e che non ha alcun limite.[12] Un incidente all'emisfero sinistro potrebbe limitare il linguaggio o produrre afasia. Tuttavia «un danno che riguardi esclusivamente l'emisfero destro non distrugge di solito le capacità linguistiche ma può abbassare le prestazioni in compiti concernenti la sfera spaziale, come semplici abilità musicali, riconoscimento di oggetti e volti familiari e l'auto-consapevolezza corporale».

Questo è un altro modo di dire che lo spazio visivo e quello acustico sono sempre presenti in qualsiasi situazione umana, anche se la civiltà occidentale ha – attraverso l'intervento dell'alfabeto – compresso la nostra consapevolezza dell'acustico. Quest'ultimo è il controambiente invisibile che forma lo sfondo contro cui è vista la civiltà della parola scritta. Christian

von Ehrenfels, l'iniziatore dello strutturalismo gestaltico, ha chiaramente dimostrato come le configurazioni (le *gestalten*) esistano soltanto a causa della nostra tendenza a vedere le figure contro lo sfondo, a preferire forme perfettamente geometriche piuttosto che forme irregolari.[13]

Il fatto che Trotter nel saggio *The Other Hemisphere* scelga come esempio per la sua analisi una società del Terzo mondo, o non-alfabetizzata, mette in luce come le società che non hanno sviluppato l'uso dell'alfabeto fonetico tendano ad adottare lo stesso atteggiamento del Terzo mondo. Il Terzo mondo è soprattutto orale-uditivo, anche quando coltiva alcune forme non fonetiche di scrittura come il sanscrito. D'altro canto, i paesi del Primo mondo tendono a essere visivi (emisfero sinistro) anche quando la maggior parte delle loro popolazioni sta declinando in una condizione di semianalfabetismo. È il caso, ai giorni nostri, della cultura visiva delle società industriali che è stata molto influenzata in direzione acustica dall'ambiente delle tecnologie elettroniche. La preponderanza dell'emisfero sinistro o destro, in termini di controllo della funzione cerebrale della soluzione di problemi in qualsiasi momento, dipende largamente da fattori ambientali; cosicché in Occidente la linearità dell'emisfero sinistro viene sostenuta, per esempio, da un complesso ambiente di servizi quali strade e trasporti, oppure attività logiche o razionalistiche nell'amministrazione legale. La prevalenza dell'emisfero destro, d'altro canto, dipende da un ambiente di tipo simultaneo risonante, punto questo che verrà trattato dettagliatamente nel capitolo 5 allorché si discuterà della visione orientale dello spazio.[14] Tale prevalenza è normale in società orali, tenuto conto che l'orale è strettamente collegato con il tattile, particolarmente fra i pre-alfabetizzati. Oggi, il nostro ambiente universale di flusso elettronico simultaneo, di informazione costantemente interscambiabile, favorisce la priorità sensoriale dell'emisfero destro. Il Primo mondo si sta allineando, anche se gradatamente, al Terzo mondo.

L'uomo occidentale fa affidamento sulla sua capacità di concettualizzare lo spazio proporzionale per confermare fatti tangibili. Gli Inuit, come del resto tutti i popoli di indole orientale, ritengono che la verità non sia identificabile nel detto «vedere per credere», ma attraverso la tradizione orale, il misticismo, l'intuizione, tutta la conoscenza – in altre paro-

le, ritengono che non sia perseguibile con l'osservazione e la misura di fenomeni fisici. Per loro, l'apparizione visibile per gli occhi non è così comune come quella uditiva. I loro santi dovrebbero essere chiamati «ascoltatori» piuttosto che veggenti.

5

PLATONE E L'ANGELISMO

Gli orientali hanno la capacità di adattarsi istantaneamente a tutte le condizioni psichiche e sociali; ciò dipende dal loro modo di vedere la vita, intesa come un equilibrio multisensoriale, senza priorità prefissate. Lo sfondo dell'esperienza è costantemente armonizzato. Tutto è sfondo; non ci sono figure: tale è la modalità acustica. Gli occidentali sono legati a un punto di vista fisso, in cui lo sfondo è frammentato e crea una spinta all'organizzazione gerarchica: tutto è figura; non c'è sfondo. Il robotismo è la capacità di essere ugualmente empatici in molti ambiti nello stesso tempo. Angelismo significa essere incatenati ad un punto di vista fisso, senza sfondo.

I primi sforzi di Platone furono indirizzati a demolire i preconcetti del tribalismo greco; egli accentuava l'importanza della percezione del lato sinistro del cervello rispetto a quello destro, ovvero il lato dell'angelismo.

Platone considerava l'intrusione dei caratteri dell'imitazione e della risonanza provenienti dal «teatro» mentale dell'emisfero destro come un «veleno psichico», o come una minaccia alla sua «accademia» del lato sinistro che aveva come scopo una polis individualizzata:

Vi siete messi nella stessa situazione di Achille, vi siete immedesimati nel suo dolore o nella sua rabbia. Siete diventati voi stessi Achille e così ha fatto il declamatore che avete ascoltato. Trent'anni dopo, potreste citare in modo automatico quello che ha detto Achille o quello che il poeta ha detto di lui. Tali enormi capacità di memorizzazione poetica possono essere acquisite soltanto con la completa perdita dell'obiettività. Lo scopo di Platone era in verità un processo educativo e un modello completo di vita... Questo tipo

di dramma, questo modo di rivivere l'esperienza nella memoria invece di analizzarla e comprenderla, è per lui «il nemico».

L'empatia dell'emisfero destro è incompatibile con la capacità di distacco dell'emisfero sinistro:

Per questo motivo Platone vede nello stato mentale poetico il Grande Avversario ed è facile comprendere perché considerasse questo nemico così formidabile. Egli si contrappone a secoli di abitudine all'esperienza di memorizzazione ritmica. Chiede che gli uomini esaminino questa esperienza riordinandola, che pensino a quello che dicono, invece di dirlo soltanto. Essi dovrebbero separarsi da essa invece di identificarvisi; dovrebbero diventare il «soggetto» staccato dall'«oggetto», il «soggetto» che riesamina l'esperienza, l'analizza e la valuta, invece di «imitarla» soltanto.[1]

L'alfabeto creò un ambiente lineare e visivo di strutture e di esperienze (qualunque cosa, dall'architettura e dalle autostrade all'arte raffigurativa) che contribuì all'ascesa e al predominio dell'emisfero sinistro, o lineare. Questa supposizione trova riscontro nelle scoperte del neurofisiologo russo A.R. Luria, il quale scoprì che l'area del cervello che controlla la sequenzialità lineare, e quindi la matematica e il pensiero scientifico, è localizzata nella regione prefrontale dell'emisfero sinistro.

Il processo mentale della scrittura implica un'ulteriore specializzazione: mettere le lettere in corretta sequenza per formare le parole. Lashley aveva scoperto molti anni prima che l'analisi sequenziale coinvolgeva una parte del cervello diversa da quella usata per l'analisi spaziale. Nel corso dei nostri approfonditi studi abbiamo localizzato la regione responsabile dell'analisi sequenziale nelle parti anteriori dell'emisfero sinistro.[2]

I risultati raggiunti dagli studi di Luria dimostrano che l'espressione «pensiero lineare» non è soltanto un modo di dire, ma un'attività peculiare delle regioni anteriori dell'emisfero sinistro del cervello. I suoi risultati indicano pure che l'uso dell'alfabeto, che accentua la sequenzialità lineare, stimola la capacità di questa area del cervello di appropriarsi di modelli culturali. Le osservazioni di Luria ci fanno capire che l'alfabeto scritto, con la sua struttura lineare, è riuscito a creare le

condizioni favorevoli allo sviluppo della razionalità, della tecnologia e della scienza occidentale.

L'alfabeto ha separato e isolato lo spazio visivo dai molti e diversi tipi di spazio sensoriale presenti nei sensi dell'odorato, del tatto, del gusto e dell'udito. Lo spazio visivo astratto è lineare, omogeneo, logico e statico. Quando, tuttavia, i neurofisiologi assegnano una indefinita proprietà «spaziale» all'emisfero destro, si riferiscono alle simultanee e discontinue proprietà audio-tattili e ad altri molteplici spazi sensoriali.

Lo spazio euclideo, nella geometria analitica, è un concetto dell'emisfero sinistro del cervello, mentre gli spazi multidimensionali dell'apparato sensoriale fanno parte dell'emisfero destro del cervello. Nell'uso dell'alfabeto fonetico, la facoltà visiva tende a separarsi dagli altri sensi, rendendo possibile la percezione dello spazio astratto euclideo (visivo) che rappresenta il più grande distacco e la massima dissociazione dagli altri sensi. La storia dell'affermarsi della geometria euclidea, in special modo durante l'antico periodo alessandrino, offre un parallelo diretto con l'ascesa dell'istruzione fonetica. E, allo stesso modo, l'istruzione fonetica coesiste con l'affermarsi della logica razionale e con essa si amplia.

Parmenide è il primo filosofo visivo (quantitativo), e segue i presocratici che erano filosofi uditivi (qualitativi) dell'emisfero destro. L'alfabeto fonetico ha reso obsoleta la cultura orale dei greci, come viene spiegato nella *Prefazione a Platone* di Eric Havelock:

> Alla fine del quinto secolo prima di Cristo, se l'*Apologia* riproduce fedelmente l'idioma di quel periodo, sia i presocratici sia i sofisti, venuti dopo di loro, furono accettati dalla pubblica opinione come rappresentanti del movimento intellettuale. Non erano chiamati «filosofi» per le loro dottrine in quanto tali, ma per il tipo di vocabolario e sintassi che usavano e per le non comuni energie psichiche che manifestavano. I sofisti, i presocratici e Socrate avevano in comune una caratteristica decisiva: tentavano di scoprire e di praticare il pensiero astratto.[3]

Il potere dell'alfabeto fonetico di tradurre gli altri linguaggi nel proprio, di agire come una matrice che assorba il flusso dell'informazione, si affianca al potere di invadere le culture (orali) dell'emisfero destro. Di solito, queste culture tribali

dell'emisfero destro sono olistiche, compatte e resistenti alla penetrazione di altre culture pre-letterarie. Tuttavia le qualità specialistiche dell'alfabeto fonetico dell'emisfero sinistro sono state per lungo tempo i soli mezzi strumentali per poter invadere le società orali e sostituirle.

«La diffusione delle idee non può aver successo là dove nella gente non si riscontra alcuna traccia di cultura occidentale»: queste parole di Jacques Ellul nell'opera *Propaganda* attirano l'attenzione su un aspetto fondamentale della storia occidentale. La Chiesa cristiana, consacrata alla propaganda e alla diffusione, adottò l'istruzione fonetica greco-romana fin dai suoi primi giorni. La perpetuazione dell'istruzione e della civiltà greco-romana divenne inseparabile dalle attività educative e missionarie cristiane. Paradossalmente, le persone sono incapaci sia di recepire sia di conservare l'insegnamento dottrinale senza un minimo di cultura fonetica ed occidentale.

Qui sotto riportiamo le osservazioni di Ellul su tale argomento:

Bisogna raggiungere un'altra condizione oltre a quella di un certo livello di vita: perché l'uomo sia apprezzato e conosciuto, ha bisogno almeno di un minimo di cultura. La diffusione delle idee non può avere successo là dove nella gente non si riscontra alcuna traccia di cultura occidentale. Con ciò, non ci riferiamo all'intelligenza; alcune tribù primitive sono certamente intelligenti, ma hanno un'intelligenza estranea ai nostri concetti e costumi. Una base è necessaria, per esempio l'istruzione; un uomo che non sa leggere eviterà la diffusione delle idee e altrettanto farà chi non è interessato alla lettura. Un tempo la gente pensava che imparare a leggere indicasse il progresso umano; questa stessa gente celebra ancora, come un grande successo, il declino dell'analfabetismo; condanna i paesi con un alto tasso di analfabetismo; pensa che leggere sia la strada verso la libertà. Tutto questo è discutibile, perché l'importante non è saper leggere, ma capire, riflettere e giudicare ciò che si legge. Diversamente, leggere non ha senso (e addirittura annulla certi automatismi della memoria e dell'osservazione). Ma parlare di capacità di analisi e di critica significa andare molto oltre un'istruzione primaria e prendere in considerazione una piccolissima minoranza. La grande maggioranza delle persone, forse il 90 per cento, sa leggere ma non utilizza la propria intelligenza per approfondire il testo. Attribuisce autorità e valore preponderante alla parola scritta, o, viceversa, la rifiuta del tutto. Dal momento che queste persone non

possiedono una conoscenza sufficiente per riflettere e discernere, credono – o non credono – in toto a ciò che leggono. Inoltre, dal momento che queste persone sceglieranno argomenti facili piuttosto che difficili da leggersi, sono proprio al livello in cui la parola scritta può convincerle e condizionarle senza ostacolo alcuno. Esse sono perfettamente adatte a recepire la propaganda.[4]

L'istruzione fonetica in Atene e in Grecia fu una forza assai dirompente, come spiegato da Philip Slater nell'opera *The Glory of Hera* e da Karl Popper nell'opera *The Open Society and its Enemies (La società aperta e i suoi nemici)*. Slater si interessa della disgregazione della vita familiare greca e dell'affermarsi del nuovo individualismo democratico e competitivo. Ci fu una marcata reazione a tutte le nuove capacità mentali e spirituali liberate dall'impatto con l'istruzione. Popper si chiede: «Come si spiega il fatto che eminenti ateniesi come Tucidide fossero contro questi nuovi sviluppi?». Egli fa notare che:

mentre molti giovani nobili ambiziosi divennero membri attivi, sebbene non sempre affidabili, del partito democratico, alcuni dei più dotati e riflessivi resistettero alla sua attrazione [...] la società aperta esisteva già [...] ed aveva, in pratica, iniziato a sviluppare nuovi valori e nuovi livelli ugualitari di vita [...].[5]

I grandi capi tribali di Atene cercano di resistere il più possibile a quello che in effetti fu un violento passaggio dalle istituzioni olistiche (acustiche) dell'emisfero destro, proprie della loro società orale, alla predisposizione frammentaria e scientifica della rivoluzione visiva provocata dall'attivazione letteraria dell'emisfero sinistro. Platone non era per nulla contento degli effetti dell'istruzione e dell'ascesa di interessi commerciali aggressivi:

Sebbene il movimento «patriottico» fosse in parte l'espressione del desiderio di un ritorno a modi di vita più stabili, alla religione, al decoro, alla legge e all'ordine, era in sé moralmente corrotto. Aveva perso la sua antica fede che era stata quasi del tutto sostituita da uno sfruttamento ipocrita e talvolta cinico dei sentimenti religiosi. Il nichilismo quale viene rappresentato da Platone nelle figure di Callicle e di Trasimaco, si ritrova proprio nei giovani «patrioti» aristocratici che, se ne avessero avuta l'opportunità, sarebbero diventati i capi del partito democratico.

La stessa istruzione, che soppiantò le istituzioni tradizionali di Atene, creò un razionalismo astratto inscindibile dal nuovo predominio dell'emisfero sinistro:

> Ma in questo periodo, nella stessa generazione di cui faceva parte Tucidide, sorse una nuova fede nella ragione, nella libertà e nella fratellanza di tutti gli uomini: la nuova fede, e, come credo, l'unica fede possibile di una società aperta.[6]

Karl Popper che non aveva alcuna consapevolezza del ruolo svolto dall'alfabetizzazione nell'evoluzione dal tribalismo all'individualismo greco, o nella separazione dell'individuo dal gruppo, così riassume:

> [...] possiamo dire che la rivoluzione spirituale e politica che era iniziata con il crollo del tribalismo greco raggiunse il suo apice nel quinto secolo con lo scoppio della guerra del Peloponneso. Essa era diventata una violenta guerra di classe e, al tempo stesso, una guerra tra le due città principali della Grecia.[7]

Questo individualismo potrebbe essere il motivo principale del fascino che le istituzioni greco-romane esercitarono sulla Cristianità, poiché la rivelazione cristiana, con la sua dottrina della resurrezione, s'incentra sulla responsabilità personale di ciascun individuo. L'alfabeto fonetico crea le uniche istituzioni e strutture ambientali che accrescono il predominio dell'emisfero sinistro.

Il predominio dell'emisfero sinistro (analitico e quantitativo) – e con predominio intendiamo la capacità della parte sinistra del cervello di guidare la parte destra nel contesto della cultura occidentale – implica la sottomissione o la soppressione dell'emisfero destro; così ad esempio, i nostri test d'intelligenza sono strutturati soltanto per misurare i risultati dell'emisfero sinistro mentre non prendono in considerazione l'esistenza (qualitativa) dell'emisfero destro. L'attuale epoca elettronica, che deve necessariamente confrontarsi con le risposte simultanee dei suoi strumenti, presenta la prima seria minaccia al predominio, durato 2500 anni, dell'emisfero sinistro.

Una grande varietà di fattori può determinare l'importanza o la predominanza dell'emisfero destro (simultaneo e uditivo) o dell'emisfero sinistro (lineare e visivo) del cervello. Indipendentemente dalla predominanza dell'uno o dell'altro emi-

sfero in una particolare cultura, c'è sempre qualche scambio tra essi, grazie al corpo calloso e alle commessure anteriori e ippocampali – che sono le parti del sistema nervoso che collegano i due emisferi.

Persino i cinesi i quali hanno una cultura estrema dell'emisfero destro – che investe di delicatezza artistica tutti gli aspetti della loro vita, del linguaggio, della scrittura – applicano molto le attitudini e le capacità dell'emisfero sinistro nella vita pratica e nel loro interesse per la saggezza morale. Tuttavia, la loro attenzione si incentra soprattutto su quello che Heisenberg chiama intervallo risonante o tocco, che fa parte dell'esperienza del tempo e dello spazio. Un occidentale, ad esempio, sistema i fiori nello spazio; un cinese e un giapponese armonizzano gli spazi tra i fiori. L'importanza di questo spazio discontinuo è dimostrata nel seguente brano dall'opera *The Chinese Eye* di Chiang Yee:

> L'uso dello spazio è davvero uno dei più ambiti segreti del pittore cinese, uno dei suoi primi pensieri quando inizia a progettare la sua opera. Quasi ogni spazio dei nostri quadri ha un significato: l'osservatore può riempirlo con un suo paesaggio immaginario o semplicemente con la sua sensibilità.
>
> Ci fu un poeta cinese della dinastia dei Sung, Yeh Ch'ing Ch'en, che cantò il dolore della separazione e descrisse la scena come segue:
>
> Delle tre parti della scena della Primavera,
> due sono tristezza,
> E l'altra parte, non è nient'altro
> che vento e pioggia.[8]

In altre parole, i cinesi permettono all'emisfero destro di dirigere quello sinistro; usando l'occhio come un orecchio, creando apparentemente una situazione paradossale che Tony Schwartz descrive nell'opera *The Responsive Chord* a proposito dell'immagine televisiva: «Guardando la televisione, i nostri occhi funzionano come orecchie».[9]

L'esperienza del cervello destro che guida il sinistro non ci è per nulla estranea. Herbert Krugman condusse degli studi sulle onde cerebrali confrontando le risposte dei vari soggetti alla stampa e alla televisione. Mentre un soggetto leggeva un libro venne acceso un televisore. Non appena il soggetto alzò

gli occhi, si notò un significativo rallentamento delle onde cerebrali. Nell'arco di trenta secondi, si trovò prevalentemente in uno stato alfa – cioè rilassato, passivo, poco concentrato. La risposta delle sue onde cerebrali a tre diversi tipi di contenuti televisivi fu fondamentalmente la stessa, anche se il soggetto disse a Krugman che, dei tre programmi visti, uno gli era piaciuto, un altro per niente e il terzo l'aveva annoiato. Dai risultati di una serie di esperimenti dello stesso tipo, Krugman dedusse che questo stato principalmente alfa è caratteristico della reazione delle persone alla televisione – di qualsiasi tipo. Egli osservò:

> [...] la capacità dei soggetti di dimostrare un'alta rispondenza del cervello destro anche di fronte a immagini consuete, la risposta del cervello destro a dei racconti ancor prima che il loro contenuto sia stato espresso, la prevalente risposta del cervello destro alla televisione, e forse anche a quella che chiamiamo pubblicità stampata, tutto ciò indica che, diversamente dall'insegnamento, il potere unico del mezzo elettronico è di *plasmare* il contenuto dell'immaginazione della gente, determinandone così i comportamenti e le opinioni.[10]

Le ricerche di Krugman, come lui stesso ammise, erano state inizialmente intraprese per confutare che «il mezzo è il messaggio». I suoi risultati quantitativi sottolineano un'erosione massiccia e subconscia della nostra cultura ad opera dell'indottrinamento esercitato dalla televisione sull'emisfero destro. In senso più ampio, dal momento che sono una nuova configurazione o sfondo, tutti i media elettronici danno importanza solamente all'emisfero destro. Non si può quantificare in alcun modo l'emisfero destro che esalta gli aspetti interiori e qualitativi dell'esperienza.

L'odierna diffusione della dislessia e di altre difficoltà di apprendimento – il 90 per cento di coloro che manifestano questi difetti sono maschi – potrebbe essere anche una diretta conseguenza della pressione esercitata dalla televisione e da altri media elettronici per costringerci a ritornare all'emisfero destro.[11] La dislessia è l'incapacità di scegliere un unico punto di vista fisso, per tutte le lettere e le parole. Viceversa, essa consiste in un approccio alle lettere e alle parole da molti punti di vista contemporaneamente (cioè secondo il modo del

cervello destro), senza la pretesa che ci sia un solo punto di vista corretto.

Come aumentano i problemi relativi al punto di vista, così aumenteranno quelli connessi con il sistema alfabetico dell'emisfero sinistro. C'è un rapporto diretto tra i tassi delinquenziali in aumento negli Usa e nel Canada e l'incapacità di leggere? I cubisti, in quanto artisti e «antenne della razza», hanno rivelato il cambiamento circa settant'anni fa, e hanno esaminato la grammatica che nasceva dalla struttura sensoriale del cervello destro. Se l'istruzione deve sopravvivere in Occidente, il nostro sistema di scrittura dovrà essere rimodellato in una forma congeniale alle sensibilità e alle esigenze del cervello destro. Potrebbe essere necessario, ad esempio, passare dalla grafia attuale al corsivo, dal metodo Palmer a un modo abbreviato di scrivere – in breve, tutti diventerebbero cubisti.

Da lungo tempo siamo abituati a utilizzare la distanza tra la ruota e l'asse come un esempio non soltanto di qualcosa che si tocca ma anche di qualcosa che si immagina. Senza immaginazione, senza quell'intervallo figura-sfondo, non esisterebbe né la ruota né l'asse. Lo spazio tra la ruota e l'asse, che delimita entrambe, è «dove c'è l'azione»; e questo spazio è sia uditivo che tattile. I cinesi, come abbiamo detto, usano l'intervallo tra le cose come mezzo principale per entrare in contatto con le situazioni.

Non ci può essere niente di più significativo di questa distanza, tra le proprietà dell'emisfero destro, in contrasto con quelle dell'emisfero sinistro, perché per il cervello sinistro la distanza è uno spazio che deve essere collegato, riempito e unito in modo logico. Tale è l'imperativo dell'ordine lineare e visivo; in contrasto con l'intervallo di risonanza del mondo simultaneo dell'emisfero destro. Ne *Il libro del tè*, Okakura Kakuzo definisce il comportamento dei giapponesi nelle relazioni sociali come «un continuo riadattamento all'ambiente».

È un estremo contrasto con il punto di vista occidentale o visivo che parte da una prospettiva fissa per analizzare tutte le situazioni e giustificare le proprie scelte. La cultura dell'emisfero destro non lascia spazio all'individuo, mentre quella dell'emisfero sinistro considera i gruppi tribali minacciosi e funesti (per esempio «il pericolo giallo»).

I soldati e i marinai durante la seconda guerra mondiale usavano riferirsi ai nativi del Sud Pacifico (i cosiddetti «boon-

docks») chiamandoli «gooks» (cioè indigeni in senso spregiativo), per rimarcare la loro diversità, e hanno mantenuto tale atteggiamento anche in Vietnam.

Suzuki, autorevole esponente del buddismo Zen, definisce il «*muga*» come «estasi», «inerzia», nel senso di non impegno. L'uomo che «si osserva» viene eliminato; l'uomo «si smarrisce», cioè cessa di essere spettatore dei propri atti. Suzuki afferma: «Con il risveglio della coscienza, la volontà si spezza in due [...] la parte che agisce e quella che osserva. La conflittualità è inevitabile, in quanto l'io attore desidera liberarsi dalle limitazioni imposte dall'io osservatore. Quindi, come illuminato, il discepolo Zen scopre che non c'è un io osservatore, non c'è un'entità spirituale vista come quantità sconosciuta o da conoscere. Non rimane nient'altro che il fine e l'atto che realizza tale fine».[12]

La cultura dell'emisfero destro ha grande affinità con la simultaneità dell'era dell'informazione elettronica, come spiega Okakura Kakuzo:

Il presente è l'infinito in movimento, la legittima sfera del relativo. La relatività cerca l'adattamento, ma l'adattamento è arte. L'arte di vivere consiste in un adattamento costante all'ambiente.[13]

La cultura dell'emisfero destro cerca di armonizzare e di riconfigurare gli intervalli piuttosto che fare collegamenti tra situazioni e relazioni:

I taoisti affermano che la commedia della vita potrebbe essere molto più interessante se si riuscisse a conservare il senso dell'Unità. Secondo i discepoli di Lao-tze il segreto del successo nella vita risiede nella capacità di saper conservare alle cose la loro giusta proporzione e far posto agli altri senza perdere il proprio. Per poter recitare bene la nostra parte, dobbiamo conoscere l'intero copione. L'individuo non deve mai perdere di vista il concetto di Totalità. Lao-tze lo dimostra tramite la sua metafora del vuoto. Il filosofo sostiene che soltanto nel vuoto risiede quello che è veramente essenziale. Ad esempio la realtà di una stanza consiste nello spazio vuoto limitato dal soffitto e dalle pareti, e non dalle pareti e dal soffitto in se stessi. L'utilità di una brocca sta nel vuoto in cui si versa l'acqua e non nella forma o nel materiale di cui è costruita. Il vuoto è onnipotente perché può contenere tutto. Solo nel vuoto ci può essere movimento.[14]

Si può subito capire come il concetto dello «zero» abbia colpito l'Occidente, quando per la prima volta, nel Medioevo, giunse dall'Africa all'Europa. Questa idea orientale suggeriva la possibilità di introdurre nella matematica e nelle scienze il gioco, senza il quale non avevano potuto svilupparsi le possibilità di calcolo dei greci e dei romani. Kakuzo aggiunge: «Nel ju-jitzu si cerca di usare e esaurire la forza dell'avversario tramite la non-resistenza, in altre parole tramite il vuoto, cercando di conservare la propria forza per l'assalto finale». Nell'arte occidentale, si può ammirare l'importanza della frase e delle linee di contorno nel disegno, mentre la cultura dell'emisfero destro privilegia il principio opposto che mette in risalto il valore dell'«immaginare» piuttosto che quello del «definire».

Portato nel campo artistico, questo principio fondamentale è reso manifesto dal valore della suggestione. Non dicendo tutto quello che ha da dire, l'artista lascia all'osservatore la possibilità di completare la sua idea, e così i grandi capolavori avvincono l'attenzione di chi li osserva finché non si diventa almeno per un attimo parte della stessa opera d'arte. Vi è comunque un vuoto in cui possiamo penetrare e che possiamo riempire con l'intera misura della nostra emozione estetica.[15]

Questo succede anche nella tecnica pre-letteraria greca della mimesi, come spiegato altrove.

Tuttavia, soprattutto nella prima parte del secolo, alcuni dei nostri scrittori occidentali più intuitivi furono così attratti dalla rigidità di un punto di vista fisso (cioè quello dell'obiettività) che non concessero uguale spazio alla riconciliazione degli opposti. Non capirono che le culture orali considerano il robotismo un modello attraente. Al contrario, Wyndham Lewis, nel suo libro *Men without Art*, asserisce che il compito dell'artista «civilizzato» è quello di evitare l'adattamento, in quanto l'uomo «ben adattato» è per la società occidentale un automa mancante di qualsiasi sensibilità.

Usando il termine «robotismo», non intendiamo però il comportamento rigidamente meccanico dei «Robot universali di Rossum», come invece ha inteso fare Karel Capek nella sua commedia del 1938. Al contrario, il robotismo, in questo contesto, significa la soppressione del cosciente «io osserva-

tore» o «coscienza», in modo da rimuovere ogni timore e diffidenza. Suzuki dice che un uomo siffatto «diventa come un morto, che ha superato la necessità di preoccuparsi del regolare corso degli eventi. I morti non ritornano più; sono liberi. Dire pertanto "Vivrò come uno già morto" significa liberarsi finalmente dalla conflittualità».[16]

I giapponesi usano l'espressione «vivere come già morti» per indicare un modello di vita al livello della sapienza. È l'estinzione dell'io obiettivo e distaccato dell'emisfero sinistro. Ne risulta un apparente disinteresse perché l'emisfero destro viene spinto in uno stato di totale espansione e perfezione fino al punto in cui si contrappongono caratteristiche evidenti (chiasmo). Ruth Benedict fa notare che un atteggiamento simile «è usato spesso nelle esortazioni quotidiane. Un uomo, per incoraggiare un ragazzo che deve sostenere gli ultimi esami di scuola media, dirà: "Affrontali come se tu fossi già morto e li supererai facilmente". Per incoraggiare qualcuno che sta per intraprendere un importante affare, un suo amico dirà: "Comportati come se tu fossi già morto". Quando un uomo attraversa una grande crisi spirituale e non vede vie d'uscita, abbastanza frequentemente decide di vivere la vita "come fosse già morto"». Il testo continua così:

La differenza tra la psicologia occidentale e quella orientale risulta evidente dal fatto che, quando un americano dice di un individuo che «è senza coscienza», intende con ciò un uomo che non prova più il senso di colpa che dovrebbe essere implicito in ogni peccato, mentre un giapponese userebbe una frase equivalente per indicare invece un uomo libero da tensioni e condizionamenti. L'americano allude a un uomo malvagio mentre il giapponese allude a un uomo buono, istruito, capace di sfruttare al massimo le proprie capacità, cioè un uomo che può compiere le più difficili e nobili azioni altruistiche, mentre secondo la mentalità americana un buon comportamento non può nascere senza sensi di colpa: un uomo che non sente più questa colpa, perché la sua coscienza è diventata insensibile, diventa asociale. I giapponesi rappresentano questo problema in modo diverso.

Secondo la loro filosofia, l'uomo, nel profondo dell'anima, è buono e agisce in modo virtuoso e senza difficoltà alcuna se le sue spinte interiori si possono realizzare in azioni. Perciò si sottopone, con intelligenza, ad un training autogeno per eliminare l'autocensura del pudore (*haji*). Solo allora il suo «sesto senso» viene liberato

da ogni impedimento. È questa la sua liberazione suprema dalla consapevolezza di sé e dalla conflittualità.[17]

Il paradosso odierno è dovuto al fatto che lo sfondo delle più recenti tecnologie occidentali è elettronico e simultaneo, perciò strutturato dall'emisfero destro, «orientale» e orale nella sua natura e nei suoi effetti. La ragione di questo è da ricercarsi nel fatto che molte tecnologie occidentali hanno conservato, abbastanza spesso in modo errato (come nel caso del computer), la tendenza a fare le cose «una alla volta», quasi fosse un retaggio culturale del diciannovesimo secolo. Questo stato di cose iniziò con il telegrafo più di un secolo fa. Il modello procedurale preponderante nel mondo occidentale rimane quello lineare e sequenziale, legato alle istituzioni politiche e legali e anche all'istruzione e al commercio ma non allo spettacolo e all'arte – espressione del completo caos.

Intanto lo sfondo del mondo orientale dominato dall'emisfero destro sta acquisendo rapidamente alcune caratteristiche, come la precisione tipica dell'hardware, del mondo occidentale dominato dall'emisfero sinistro. Prima del 1940, il Giappone iniziò a competere nel mondo dell'industrializzazione moderna in campo tessile e navale. Oggi è in competizione con le industrie americane nella costruzione di semiconduttori e vetture utilitarie. La Cina ha recentemente intrapreso un programma di istruzione di massa, il cui risultato sarà un'acquisizione completa delle capacità culturali dell'emisfero sinistro. Ciò farà entrare i cinesi in una nuova fase caratterizzata dall'aggressiva iniziativa individuale, per la cui realizzazione stanno sviluppando uno sfondo di hardware industriale. Un osservatore canadese, membro di una orchestra sinfonica, visitando la Cina nel 1980, ha affermato: «I cinesi si stanno spogliando della loro identità culturale per proteggersi dall'hardware russo».

È utile far notare che, in generale, l'uomo dell'emisfero sinistro ha scarse capacità di controllare e analizzare l'ambiente, o di capire l'evoluzione dei precedenti modelli. La tradizione orientale, al contrario, manifesta un'assonanza particolare con tutti gli aspetti dello sfondo e una risposta immediata ai cambiamenti della sua configurazione. Negli anni Settanta, i giapponesi intuirono rapidamente una crescente domanda, su scala mondiale, di vetture di piccola cilindrata. Le case au-

tomobilistiche americane erano quasi ipnotizzate dall'immagine dell'auto come oggetto (figura), mentre i giapponesi consideravano l'auto come sfondo, cioè come parte dell'ambiente a cui apparteneva.

Le popolazioni orali, in Asia o nel Terzo mondo, sono notoriamente restie ad accettare nuove tecnologie, data la loro capacità di intuirne gli effetti collaterali impliciti – cioè lo sfondo nuovo che con esse si apre – e la storia di queste popolazioni è perciò segnata dal rifiuto delle innovazioni. Gli occidentali, al contrario, tendenzialmente accettano qualsiasi cosa che prometta un profitto immediato, ignorando tutti gli effetti collaterali. Questa sensibilità allo sfondo, unita a un forte senso del decoro (dignità) e a una mancanza di identità personale, permette a un orientale di cambiare rapidamente il proprio comportamento e di passare da un modello a un altro. Fino al mese di agosto 1945, per esempio, il codice di lealtà «*chu*» richiedeva al popolo giapponese una resistenza a oltranza contro il nemico ma quando l'imperatore, in seguito alla notizia della capitolazione, modificò questo codice, i giapponesi cooperarono in modo totale con i vincitori.

Gli occidentali faticano a credere che la capacità dei giapponesi di passare da un comportamento a un altro non implichi anche una fatica psichica. Tali estreme reazioni non fanno parte della nostra esperienza. Tuttavia le contraddizioni della vita giapponese, per quanto sembra a noi, sono profondamente radicate nel loro concetto di vita; tanto radicate quanto il conformismo nelle nostre. È veramente importante per gli occidentali riconoscere che i giapponesi dividono la vita in «cerchi» tra i quali non c'è alcun «cerchio del male». Ciò non sta ad indicare che i giapponesi non sanno riconoscere un comportamento malvagio, ma soltanto che non considerano la vita umana come un palcoscenico sul quale le forze del bene si contrappongono a quelle del male. Considerano l'esistenza come un dramma che richiede un attento equilibrio tra le esigenze dei vari cerchi e corsi di eventi e considerano ciascuno di essi un bene.[18]

Invece di un codice (visivo) astratto, obiettivo e uniforme o un comportamento adatto a tutte le situazioni (cioè come una figura senza sfondo), c'è piuttosto un equilibrio (multisensoriale) o bilanciamento delle capacità per un continuo adattamento. Lo sfondo deve rimanere armonico. Il robotismo è riadattamento istantaneo.

L'angelismo, per contro, fissa un punto di vista in modo rigido e ciò è soprattutto conseguenza della logica lineare e visiva. L'angelismo si evidenzia più esplicitamente nella comparazione e nella frammentarietà, che sono due degli elementi principali nell'illusione di obiettività. Questa teoria evidenzia l'importanza dell'occhio rispetto all'orecchio. La funzione del robotismo è inversa. Lowell Thomas era solito dire: «Quando si è in onda, si è ovunque...». L'uomo robotico sa adattarsi istantaneamente a qualsiasi situazione sociale senza senso di colpa, in quanto si sintonizza con un'identità morale e collettiva che chiamiamo pubblico. Come una massa attenta, il pubblico è uno sfondo armonico.

6

EFFETTI NASCOSTI

Tutti gli artefatti umani, il linguaggio, le leggi, le idee e le ipotesi, gli strumenti, il vestiario e i computer, sono estensioni del corpo umano. L'uomo non può aver fiducia in se stesso in rapporto ai propri artefatti. È necessaria la tetrade per rivelare qualsiasi effetto subliminale dell'artefatto. Ogni artefatto è un archetipo, e la continua riorganizzazione culturale di vecchi e nuovi artefatti è il motore di tutte le invenzioni e conduce il susseguente ampio uso dell'invenzione, che è chiamato innovazione.

Se vi siete mai seduti in una sala per conferenze calda e senza circolazione d'aria, cercando di seguire il ragionamento dell'oratore, avrete esperimentato la natura psichica di una figura: è l'area in cui viene concentrata momentaneamente l'attenzione della vostra mente. Mentre siete seduti, in un secondo momento noterete forse qualcosa nell'aria, il ticchettio del radiatore, il ronzio di un insetto tra i vetri delle finestre, oppure il contatto delle vostre gambe contro la sedia. Nell'insieme di tutte le cose presenti nella stanza, aumenterà e diminuirà l'intensità della consapevolezza, o attenzione. In senso più lato, niente ha significato se non in rapporto all'ambiente, al mezzo, o contesto che lo ingloba. I caratteri tipografici su questa pagina sono le figure contro lo sfondo della pagina bianca. La figura del costrutto geometrico si rivela contro il vuoto in cui è immaginata. L'emisfero sinistro del cervello è la figura contro lo sfondo dell'emisfero destro nella cultura occidentale; è vero l'opposto per quella orientale.

Nel suo testo *Out of Revolution*, Eugen Rosenstock-Huessy spiega come la figura del capitalismo occidentale sia perdurata in un programma di progresso per mezzo della distruzione

ambientale, senza alcuna politica sostitutiva di tale sfondo (ambientale). In contrasto, l'uomo dell'emisfero destro, come il cacciatore primitivo che ha imparato a muoversi attraverso la natura piuttosto che contro di essa, è sempre intensamente consapevole dello sfondo e, di fatto, preferisce lo sfondo, e l'esperienza della partecipazione allo sfondo, alla contemplazione distaccata delle figure. Chiang Yee sottolinea il rifiuto dell'accostamento (visivo) e della rappresentazione nell'arte cinese:

> La verosimiglianza non è mai un obiettivo primario; non è il bambù ondeggiante al vento che noi rappresentiamo, ma tutto il pensiero e l'emozione nella mente del pittore nel preciso momento in cui osserva un ramoscello di bambù e all'improvviso identifica per un attimo la sua vista con esso.

Egli fa notare inoltre:

> ...cerchiamo, sulle orme dei sapienti, di perderci nella grande natura, di identificarci con essa. E così nei paesaggi, nei dipinti di fiori e uccelli, cerchiamo non di imitare la forma, ma di estrarre lo spirito essenziale dell'oggetto vivente, essendoci lasciati sopraffare nel flusso vitale universale.

L'orientale aspira non semplicemente ad amare e a capire un dipinto, ma a sondare per un momento ben oltre i suoi confini nel mondo dello spirito. In questi termini dell'emisfero destro, il ritrarre la figura è una particolare preoccupazione occidentale priva di soddisfazione:

> Non abbiamo mai elevato la raffigurazione della figura come è invece avvenuto in Occidente; in parte la cosa può avere un significato religioso, ma raramente raggiunge la profondità del pensiero a cui arriva il paesaggio.[1]

Fino all'avvento dell'espressionismo e del cubismo, l'arte in Occidente era soggetta alla prospettiva rinascimentale e alla ritrattistica, cosa che richiedeva un osservatore distaccato. Ponendosi in sintonia con la nuova consapevolezza audio-tattile resa possibile in questi tempi dal nostro sfondo elettronico, Fritjof Capra riscontrò che i fisici moderni stavano involontariamente recuperando una visione del mondo in armo-

nia con la saggezza orientale. Le sue difficoltà nel riconciliare le due visioni erano proprio quelle di conciliare gli emisferi.

Avevo fatto lunghi studi di fisica teoretica e diversi anni di ricerca. Allo stesso tempo, mi ero interessato molto di misticismo orientale e avevo cominciato a vederne le coincidenze con la fisica moderna. Ero particolarmente attratto dagli aspetti più sconcertanti dello Zen, che mi ricordavano i paradossi della teoria quantistica. All'inizio tuttavia il rapportare Zen e fisica quantistica era soltanto un esercizio intellettuale. Mi era difficile, come lo è tuttora, superare il divario tra il pensiero razionale, analitico e l'esperienza riflessiva di verità mistica.[2]

Le osservazioni di A.R. Luria fanno capire come l'alfabeto scritto con la sua struttura lineare fosse in grado di creare le condizioni che contribuiscono allo sviluppo dell'ethos mentale occidentale, soprattutto la scienza, la tecnologia e la razionalità. Molti pazienti colpiti da ictus all'emisfero sinistro del cervello diventano afasici, e perdono così in parte o completamente la capacità di parlare o scrivere e, in taluni casi, diventano persino incapaci di formulare un prolungato pensiero sequenziale. Sembrano diventare «attoniti» o sbalorditi – un'esperienza non dissimile dallo stordimento provocato dalla droga o dall'alcool.

Questa condizione può essere dovuta in parte a una perdita di controllo motorio muscolare. Ma per lo più essa è in diretta relazione alla scissione interna-esterna tra gli emisferi e alla linearità dell'emisfero sinistro del cervello. In effetti, alcune vittime colpite da ictus ricadono bruscamente nei meccanismi dell'altro emisfero, che non è competente nella lettura, nella scrittura e nell'assegnare un nome alle cose. Il linguaggio e la scrittura basati sull'emisfero sinistro devono essere espressi in sequenza, proprio come tutte le forme dell'attività sequenziale (in contrasto con il configurativo o il modello) sono funzioni dell'emisfero sinistro, e, così, pure tutte le forme di espressione (e di artefatti), siano esse tecnologiche, verbali, o scritte, sono funzioni dell'emisfero sinistro.

Ciò si estende all'identità privata – espressione dell'io in forma frammentaria o astratta dal gruppo – e all'aggressione imprenditoriale di ogni tipo. Per contro, tutte le tecnologie che enfatizzano l'esteriorità, l'astrazione o la sequenzialità

nell'organizzare l'esperienza, contribuiscono al predominio dell'emisfero sinistro in una cultura. Harold Innis ha rilevato l'antipatia orientale (emisfero destro) per la sequenza, l'astrazione e la precisione:

> Il tempo vissuto dalla comunità è stato descritto come qualitativamente diverso secondo le credenze e le usanze comuni a un gruppo, e non come un continuum, bensì soggetto a interruzioni a seconda di precise scadenze. Esso è influenzato dal linguaggio che determina e fissa concetti prevalenti e modalità di pensiero. Marcel Granet sostiene che i cinesi non sono attrezzati a registrare i concetti o a presentare dottrine in modo discorsivo. La parola non fissa una nozione con un grado definito di astrazione o generalità; ma evoca un insieme indefinito o un'immagine particolare. Essa è completamente inadatta alla precisione formale. Né il tempo né lo spazio vengono concepiti in modo astratto: il tempo procede per cicli ed è circolare...[3]

Il dottor Joseph Bogen, il chirurgo che ha partecipato con Phillip Vogel alle prime operazioni di lobotomia cerebrale, ha rilevato, in modo appropriato, che «quella che potrebbe essere la più importante distinzione fra le modalità dell'emisfero sinistro e destro consiste nella misura in cui un concetto *lineare* di tempo partecipa all'organizzazione del pensiero».[4] È stato il predominio dell'emisfero sinistro per mezzo della corrente civilizzante dell'alfabetizzazione fonetica, unita con il concetto di tempo, che ha permesso all'uomo occidentale di staccarsi dalla partecipazione al suo ambiente. Il suo programma di conquista della natura non è che un risultato dell'enorme energia psichica e culturale sprigionata da quel contesto di finalità specialistiche.

È sempre lo sfondo psichico e sociale, messo in gioco da ogni strumento o tecnologia, a ripristinare il bilanciamento degli emisferi e della sensibilità umana che sono in equilibrio con quello sfondo. Come abbiamo rilevato prima, l'esperienza del giovane Jacques Lusseyran nella sua condizione di cecità illustra ampliamente come il passaggio da una componente all'altra nel sensorio crei un mondo completamente diverso:

> Il riscontrare il mito dell'obiettività in certi pensatori moderni mi infastidiva. Così per questa gente vi era un solo mondo, uguale per

tutti gli uomini. E ogni altro mondo doveva essere considerato come illusione sopravvissuta al passato. Allora, perché non chiamarla con il suo nome: allucinazione? Avevo imparato a mie spese quanto essi avessero torto.

Dalla mia esperienza personale sapevo molto bene che era sufficiente isolare un ricordo qua, un'associazione là, privare una persona dell'udito o della vista, perché il mondo subisse una trasformazione immediata e perché un altro mondo completamente diverso, ma completamente coerente, potesse nascere. Un altro mondo? Non proprio. Lo stesso mondo piuttosto, ma visto sotto altra angolazione, e con misure completamente diverse. Quando questo succedeva, tutte le gerarchie chiamate oggettive venivano sconvolte, gettate ai quattro venti; nemmeno come teorie ma come fossero capricci.[5]

Lusseyran era divenuto particolarmente consapevole dell'esperienza interiore dell'emisfero destro dovuta alla cecità, avendo vissuto in una cultura obiettiva dell'emisfero sinistro. La cecità crea il veggente allo stesso modo in cui il mondo antico ha concepito il veggente come un cieco.

La cecità ha l'effetto di un narcotico... Ma soprattutto incrementa, come un narcotico, l'esperienza interiore rispetto a quella esterna, e talvolta in modo eccessivo...[6]

Nella nostra cultura l'equivalente è la caricatura della consapevolezza interiore, o dell'emisfero destro, sperimentata dalla cultura degli allucinogeni che fornisce una mimesi artificiale dell'ambiente di informazione elettronica. L'occidentale alfabetizzato si accosta allo studio dei media in termini di moto lineare o trasporto sequenziale di immagini come figure staccate (contenuto), mentre l'approccio dell'emisfero destro avviene invece tramite lo sfondo degli effetti dei media ambientali.

A questo punto della nostra discussione, nel contesto della figura-sfondo, giungiamo al nucleo della questione, almeno per quanto riguarda gli studiosi dei media. La base di tutte le teorie contemporanee occidentali della comunicazione – il modello Shannon-Weaver – è un esempio caratteristico di inclinazione lineare dell'emisfero sinistro. Ignora l'ambiente circostante, trattandolo come una specie di condotto (hard-

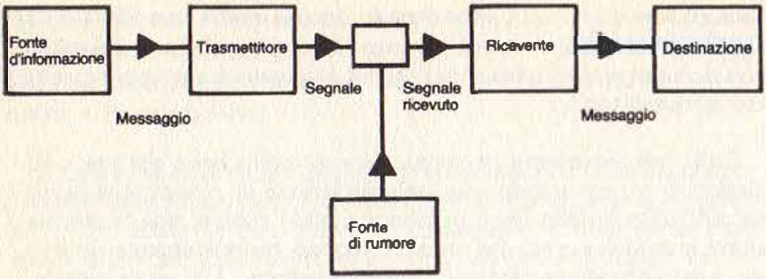


Fig. 6.1.

ware) in cui il contenuto (software) fluisce (fig. 6.1). Il modello Shannon-Weaver accentua l'idea dell'interno e dell'esterno e parte dal presupposto che la comunicazione sia un riscontro lineare piuttosto che una creazione.

La *fonte d'informazione* cambia questo messaggio in segnale che viene mandato attraverso il *canale di comunicazione* dal trasmettitore al *ricevente*. Nel caso del telefono, il canale è un cavo, il segnale una corrente elettrica che varia di tensione; il trasmettitore è una apparecchiatura (telefono ecc.) che cambia la pressione sonora della voce in una corrente elettrica variabile. [...] Nel linguaggio orale, la fonte d'informazione è il cervello, il trasmettitore è il meccanismo della voce che produce la pressione sonora variabile (il segnale), che viene trasmessa nell'aria (il canale). Nel caso della radio, il canale è semplicemente lo spazio, o l'etere (se si preferisce questo termine antiquato e fuorviante), e il segnale è l'onda elettromagnetica che viene trasmessa.

Il *ricevente* è una sorta di trasmettitore inverso, che tramuta il segnale trasmesso in un messaggio, e porta questo messaggio a *destinazione*. [...]

Nel processo di trasmissione, sfortunatamente al segnale si vengono ad aggiungere certi elementi che non erano previsti dalla fonte d'informazione. Queste aggiunte non desiderate possono essere distorsioni del suono (nel telefono, per esempio) o scariche statiche (nella radio), o distorsione e sfocatura dell'immagine (televisione), o errori di trasmissione (telegrafo o facsimile), ecc. Tutti questi mutamenti nel segnale trasmesso vengono chiamati *rumore*.[7]

Claude Shannon presenta la sua teoria della comunicazio-

ne in termini di verosimiglianza dell'emisfero sinistro come obiettivo primario:

> Il problema fondamentale della comunicazione è quello di riprodurre in un luogo, in modo esatto o approssimato, un messaggio selezionato in un altro luogo. Frequentemente, i messaggi hanno *significato*.[8]

Di fatto, la molteplicità degli effetti collaterali di qualsiasi sistema di comunicazione forma un intero ambiente di interfacce, un tipo di subcultura che accompagna il servizio centrale di comunicazione. Per esempio, gli effetti collaterali dei condotti in Alaska costituivano l'argomento di un'estesa relazione della Commissione Berger. Il senso di questa relazione era che, se i condotti fossero stati costruiti, l'intera popolazione indigena sarebbe stata privata degli aspetti vitali del rapporto con l'ambiente. Allo stesso modo gli effetti collaterali del telefono o della radio provocano un complesso sistema di tecnologia elettronica e di servizi complementari, la cui adozione serve da nuovo sfondo che trasforma un'intera società. Il giornale radio trasmesso ogni ora, per esempio, ha soppiantato l'edizione serale dei quotidiani. Allo stesso modo, il sistema viario, le imprese di costruzione e quelle del terziario, che sono gli effetti collaterali dell'automobile, hanno alterato l'intero volto (e odore) di qualunque società che la usi.

Siamo tutti prigionieri di un presupposto intorno alla natura della realtà e alla maniera di pensare che ha costituito il tratto distintivo della civiltà occidentale ancor prima del tempo di Aristotele; il modello Shannon-Weaver di comunicazione è semplicemente un'estensione di quel pregiudizio. Il modello e i suoi derivati seguono il modulo lineare della causa efficiente, l'unica forma sequenziale di causalità nella filosofia occidentale.

Aristotele è il primo a trattare sistematicamente le cause riunendo assieme le osservazioni di Platone. La causalità aristotelica è quadruplice, e si può applicare sia alla natura che agli artefatti. Vi sono:

> [...] la causa materiale (la *causa materialis* scolastica), che provvedeva al ricettacolo passivo su cui agiscono le altre cause – e che può essere qualsiasi cosa fuorché la materia della scienza moderna; la

causa formale (*causa formalis*), che ha costituito l'essenza, l'idea o qualità della cosa considerata; la forza motrice o causa efficiente (*causa efficiens*), ovvero la coercizione esterna a cui devono obbedire i corpi; e la causa finale (*causa finalis*) era il traguardo a cui tendeva ogni cosa e che ogni cosa doveva servire.[9]

Originariamente, le prime due cause venivano viste in rapporto all'*essere*, mentre le ultime due erano associate al processo del *divenire*. Si riteneva che esistessero tutte simultaneamente. Di fatto, questa dottrina di cause simultanee durò fino all'avvento dell'era gutenberghiana quando la stampa (come una copiatrice meccanica) conferì interamente la supremazia allo spazio visivo. Lo spazio visivo pone l'accento sull'osservatore distaccato. L'osservatore distaccato viene collocato, *ipso facto*, al di fuori del quadro dell'esperienza, e di qui ha tratto origine l'idea del metodo scientifico. È il nostro retaggio rinascimentale. Avete mai notato guardando un Raffaello o un Caravaggio che il punto di fuga produce un certo estraneamento dello spettatore? Nessun coinvolgimento. (Una piazza per ogni cosa e ogni cosa nella sua piazza!)

Galileo era attratto dallo spazio proporzionale e connesso; egli aveva riformulato la definizione di causa efficiente come l'unica condizione necessaria per la comparsa di qualcosa: nient'altro deve essere chiamato causa, tranne ciò alla cui presenza segue sempre l'effetto, e alla cui scomparsa l'effetto viene meno. Egli non pareva essere consapevole che l'emisfero destro, che ha oggi la sua eco nel mondo istantaneo dell'informazione elettronica, ci coinvolge tutti, e allo stesso tempo. Non è possibile alcun distacco o inquadratura.

Quando il concetto di spazio visivo rinascimentale ha trasformato la cosmologia e così pure il *logos* da sfondo risonante a figura razionale, la comprensione dell'idea razionale della causalità formale (la struttura, l'essenza, o modello di ciò che è stato realizzato) mosse dal dinamico all'astratto e ideale. Dobbiamo tenere a mente che Aristotele era in parte responsabile della confusione perché nelle sue elucubrazioni egli aveva mantenuto e confuso sia la natura orale sia quella visiva della causa formale.[10]

La causa finale (quella che è la finalità o lo scopo di un processo), inerente a una cosa dall'inizio, finì per essere fraintesa, in termini di emisfero sinistro, come mero termine di

un'intera serie di cause efficienti. (Dobbiamo ricordare che la causa efficiente si riferisce all'apprendimento di qualcosa attraverso l'uso.) La causa formale si riferisce alla formula determinante o alla definizione dell'essenza di una cosa (la sua forma o sostanza per mezzo della quale conosciamo la cosa). In altre parole, la causa formale e la causa finale furono subordinate alla causa efficiente.

Tuttavia, prima del predominio dello spazio visivo, la causa formale era parte di un più ampio spettro di spiegazioni correlate; si intersecava con il *logos* come una considerazione figura-sfondo della cosa nella sua interezza, venuta a esistere, strutturalmente inclusiva dell'intero modulo di effetti collaterali che riguardavano gli utenti. La prima domanda che si poteva porre non era se fosse possibile creare qualcosa, bensì se ciò fosse desiderabile per gli esseri umani.

Nell'emisfero sinistro, la causa formale viene tradotta in una sorta di forma ideale platonica astratta che non si concretizza mai in modo perfetto in nessun esempio materiale. Tale è l'approccio di Northrop Frye, uno degli esponenti principali delle idee platoniche e aristoteliche filtrate attraverso Freud e Jung. Egli è costante nella sua visione propria dell'emisfero sinistro. In riferimento alla dottrina junghiana degli archetipi, Wimsatt e Brooks commentano che:

> Per Northrop Frye la scoperta indica la possibilità di trasformare la critica letteraria per la prima volta in vera scienza. Nessuna vera scienza, egli sostiene, può accontentarsi di restare entro l'analisi strutturale dell'oggetto di cui tratta. Il poeta è la sola *causa efficiente* della poesia, ma la poesia, avendo una forma, ha una causa formale che deve essere investigata. A un esame approfondito, Frye riscontra che la causa formale è l'archetipo.[11]

Frye è inflessibile su questo punto:

> Un pittore originale, naturalmente, sa che quando il pubblico esige la somiglianza con l'oggetto rappresentato, di solito desidera esattamente l'opposto, cioè una somiglianza con le convenzioni pittoriche che gli sono familiari. Perciò il pittore, quando cessa di rispettare queste convenzioni, tende in genere a dichiarare di non essere altro che un occhio, di dipingere solo quel che egli vede, come lo vede e così via. La ragione per cui racconta tali sciocchezze è evidente: egli desidera dire che dipingere non è semplicemente un la-

voro facile di decorazione e implica la difficile soluzione di concreti e reali problemi spaziali. Ma questo si può accettare in tutta tranquillità senza dover ammettere che la causa formale del quadro sia al di fuori del quadro stesso, asserzione che distruggerebbe l'intera arte pittorica se fosse presa sul serio.[12]

Non vi è alcuna traccia di uno sfondo nell'affermazione di Frye: l'archetipo è esso stesso figura senza sfondo, che fluttua privo di un contesto originale. Altrimenti, sarebbe perfettamente naturale osservare, insieme a retori e grammatici, che la causa formale della poesia, del quadro o di qualunque altra cosa deve essere collocata in uno sfondo. In questo senso lo sfondo è il pubblico (utente) e la configurazione della sensibilità culturale nel momento in cui l'artefatto viene prodotto. Durante la seconda guerra mondiale, gli operatori di radio clandestine su entrambi i fronti si interessavano più frequentemente dell'effetto del messaggio inviato piuttosto che del suo vero contenuto. Il messaggio poteva essere falso o vero a seconda dell'intenzione dell'emittente. Era noto come gli agenti avessero rispedito falsi messaggi secondo le istruzioni precedenti dal quartier generale. Per qualche tempo l'intera rete di spionaggio tedesca in Inghilterra era sotto il controllo della Gran Bretagna e dei suoi alleati, che avevano costruito un ambiente di messaggi apparentemente veri, servendosi di spie che facevano il doppio gioco. Era tutto un clima di disinformazione interamente diretto agli utenti, i tedeschi.

Le quattro cause come modalità di esegesi della natura erano state considerate parallele ai quattro livelli d'interpretazione della scrittura da parte dei grammatici medievali (per esempio san Bonaventura).[13] In ogni caso, le «quattro» cause e i «quattro» livelli erano simultanei, ed entrambi i sistemi furono resi obsolescenti dalla spinta rinascimentale nello spazio visivo e dal sopravvento dell'emisfero sinistro. Furono eliminate la risonanza figura-sfondo e l'interazione dei livelli e delle cause. Ciò aveva un ulteriore vantaggio, dal punto di vista di coloro, i *moderni*, che volevano rompere con il passato, cioè quello di tagliare ogni legame di fedeltà con le tradizioni dell'amanuense religioso. Bunge riassume i vantaggi pratici dell'emisfero sinistro nel liberarsi della causalità molteplice:

Alcuni dei motivi per la riduzione rinascimentale delle cause a

causa efficiens erano i seguenti: (a) delle quattro, era la sola chiaramente compresa; (b) era inoltre matematicamente esprimibile; (c) le poteva essere assegnato un correlato empirico, cioè un evento (di solito un moto) che produce un altro evento (un altro moto) secondo regole fisse; le cause restanti d'altro canto non erano definibili in termini empirici, quindi non erano sperimentabili empiricamente; (d) di conseguenza, la causa efficiente era controllabile; inoltre, il suo controllo venne considerato come un mettere la natura al servizio dell'uomo, il solo scopo della concezione strumentale (pragmatica) della scienza...[14]

Ne consegue che tutti i modelli scientifici occidentali di comunicazione sono – secondo il modello Shannon-Weaver – lineari, logici e sequenziali in accordo con il modulo della causalità efficiente.[15] Questi sono tutti nella modalità della figura-senza-sfondo propria dell'emisfero sinistro; e, in contrasto, non sono in rapporto con gli effetti istantanei di simultaneità, discontinuità e risonanza che caratterizzano l'esperienza di ognuno in una cultura elettronica. La natura del tempo sequenziale era tale, per esempio, nel secolo XVIII che era possibile «aspettare e vedere». George Washington fece notare una volta: «Non abbiamo avuto notizie da Benjamin Franklin, che si trova a Parigi quest'anno. Dovremmo scrivergli una lettera».

È necessario un modello di comunicazione dell'emisfero destro da usare nell'età elettronica, sia perché la nostra cultura ha quasi completato il processo di trasferire le sue modalità cognitive dall'emisfero sinistro a quello destro, sia perché i media elettronici stessi appartengono all'emisfero destro nel loro modulo e funzionamento. Il problema è scoprire un tale modello che però è congeniale alla nostra cultura e i suoi residui di orientamento dell'emisfero sinistro. Tale modello dovrebbe prendere in considerazione la complementarità sia della figura che dello sfondo (gli emisferi sinistro e destro operanti congiuntamente e in modo autonomo quando necessario) invece della sequenza astratta o del movimento isolato dallo sfondo.

II

GLI EFFETTI GLOBALI DELLE TECNOLOGIE CONNESSE AL VIDEO

7

IL ROBOTISMO GLOBALE: LE SODDISFAZIONI

Il robotismo, o pensiero dell'emisfero destro, è la capacità di essere una coscienza presente in più luoghi contemporaneamente. È una caratteristica dell'emisfero destro del cervello, che determina lo sviluppo delle capacità meccaniche del nostro corpo, legate a una sola dimensione spaziale e temporale. I futuri mezzi di comunicazione accresceranno la capacità di estendersi del nostro sistema nervoso che, svincolandoci dal corpo, potrà farci diventare parte di un tutto collettivo. Nuovi modelli sociali provocheranno, cominciando dagli Stati Uniti e dall'Europa, il passaggio da una economia basata sull'industria di base a un'altra fondata sull'informazione di mercato. Le tecnologie video sono gli strumenti determinanti di tale cambiamento. La natura prettamente interattiva di alcune di queste tecnologie produrrà i modelli sociali dominanti nel prossimo secolo e tali modelli avranno le caratteristiche dell'emisfero destro. Ad esempio, le nuove compagnie di telecomunicazioni, dedite continuamente a inviare tutti i tipi di informazione alla velocità della luce, elaboreranno sempre dei programmi e dei prodotti fatti su misura per il singolo consumatore che avrà segnalato le proprie preferenze ai data base sempre attivi. Gli utenti diventeranno produttori e consumatori allo stesso tempo.

Tutta l'America del diciannovesimo secolo finalizzò la sua attività al raggiungimento del modello di un'economia di base: quello della specializzazione, dell'isolamento e dell'autonomia nelle sue aspirazioni espansionistiche. L'agricoltura e le industrie estrattive avevano il predominio; prevaleva di gran lunga il senso dell'ordine, tipico dell'emisfero sinistro. Il territorio americano era poco abitato e la sua popolazione aveva deciso di spingersi il più possibile a ovest. I pionieri

americani, descritti nei libri di James Fenimore Cooper, erano sempre in movimento, superavano colline e attraversavano foreste, fino a raggiungere l'aperta pianura.

L'America del ventesimo secolo, da oggi fino al 2020, non sarà impegnata soltanto nell'agricoltura o nella costruzione di acciaierie, ma soprattutto nell'offrire un «nutrimento spirituale» alla sua popolazione, il che è un risultato soprattutto dell'immigrazione legale e illegale. Le imprese militari in Giappone, in Cina, nel Sud-Est asiatico e in America centrale hanno contribuito e contribuiranno in futuro a essere fonte di continue migrazioni verso il continente americano destinate a frantumare il modello anglosassone del governo, dell'istruzione e delle strutture commerciali, creando un coacervo di minoranze etniche senza che nessuna di esse predomini in senso assoluto.

Da questa migrazione razziale trarranno vantaggio le vaste metropoli della costa occidentale e dell'Atlantico meridionale. Queste città hanno raddoppiato o triplicato la loro grandezza e ciò sia a causa degli spostamenti continui e secolari dalla campagna alla città, sia a causa della innovazione dell'aria condizionata che ha permesso un lavoro continuativo tutto l'anno. (L'area di Long Beach, a Los Angeles, per esempio, dovrebbe passare dagli attuali 3,2 milioni ai 10,1 milioni di abitanti nel 2033 e Fort Worth, a Dallas, dagli attuali 3,6 milioni ai 7,7 milioni.*)[1]

Molte attività industriali estrattive, manufatturiere di basso livello e agricole – soprattutto a causa dell'alto costo della manodopera – saranno meno produttive a causa della concorrenza delle industrie del Terzo mondo. Ciò causerà una trasformazione negli Stati Uniti e in alcune parti del Canada, obbligando queste nazioni a una concorrenzialità feroce per produrre beni di consumo «di livello superiore» come apparecchi elettronici robotizzati o automobili elettriche per pendolari. Mentre una parte della popolazione americana, abbastanza istruita e mentalmente predisposta, potrà usufruire di questa alta tecnologia, molta della popolazione nativa americana non sarà preparata ad affrontare la nuova economia con-

* I dati della metropoli di Los Angeles, che includono Los Angeles e le Orange Counties, indicavano già 13,1 milioni nel luglio 1986.

sumistica che sorgerà perché il settore terziario richiederà delle specializzazioni di cui essa non avrà una competenza e una conoscenza adeguate. La diversità etnica contribuirà a far emergere un'economia basata sullo scambio delle informazioni.

Le decine di migliaia di cinesi, giapponesi, coreani, libanesi, messicani, centro-americani e indiani che approdano alle coste degli Stati Uniti, in modo legale e non, potranno utilizzare ampiamente le nuove tecnologie dei media.

Centinaia di sistemi di comunicazione via cavo saranno diversificati secondo le lingue e le culture. (Si parlano già centosette lingue nella California meridionale.) Videocassette e videodischi apriranno nuovi spazi commerciali diffondendo la musica etnica, il cinema e le produzioni teatrali. Le banche regionali impiegheranno mezzi elettronici per formare un nuovo sistema di prestiti e di contabilità, adattato agli usi delle minoranze. Le scuole di quartiere saranno destinate a gruppi linguistici specifici, come nel secolo scorso. Le nuove minoranze, sia ricche sia povere, soprattutto a causa di una integrazione troppo rapida, reagiranno creando ghetti articolati e autointegrati.

Anche se la maggior parte dei cittadini americani, abitanti in America da tre o quattro generazioni, risulteranno insensibili ai futuri cambiamenti, gli esponenti del governo e dell'industria, che hanno dei legami culturali più recenti con il proprio paese d'origine, riconosceranno subito come un avvenimento inevitabile per le città degli Stati Uniti il fatto che, mentre nel passato queste città erano fondamentalmente dei punti di trasferimento e di stoccaggio per il commercio ferroviario, aereo e navale, entro il 1994 le più importanti diventeranno conglomerati politici totali. Esse saranno abitate da bianchi, negri, asiatici e ispano-americani che si contenderanno quello che rimane dell'economia in una nazione dove ci sarà un calo nel tasso delle nascite di americani nativi nonché un invecchiamento continuo della popolazione bianca. In molte città più antiche, come Buffalo e Detroit, il sistema di tassazione crollerà a causa della diminuzione delle transazioni commerciali e della produzione nel settore dell'industria pesante. Ciò provocherà una frenetica competizione per la richiesta di fondi federali.

In quelle città, l'era dello spazio uditivo si manifesterà in

campo politico come una punizione e centri di nuovo tribalismo si diffonderanno ovunque e senza limiti. Potremmo anche veder sorgere dei ghetti etnici autogestiti, autosufficienti e racchiusi in un complesso elettronico coordinato, in cui la vecchia linea politica, difensiva, si propagherà alla velocità della luce. La linea di condotta di ciascun politico del ghetto (*barrio*) si tradurrà in capacità di ridurre la conflittualità nel proprio gruppo e gli attriti con altre minoranze, e nel mantenimento di fronte alla comunità di un'immagine staccata, e attentamente costruita.

La promiscuità fisica, dopo una o due generazioni, produrrà una promiscuità elettronica dovuta ai matrimoni tra gruppi etnici diversi e alle migrazioni verso le zone più lontane del paese. I gruppi cercheranno di mantenere le loro origini ma, nello stesso tempo, cercheranno di integrarsi. Perciò ci si può aspettare l'istituzione di speciali servizi di informazione elettronica per soddisfare questa esigenza.

Durante i prossimi cinquant'anni, questa nuova immigrazione contribuirà ad alimentare un movimento politico ed economico negli Stati Uniti e nel Canada che avrà come sfondo, o sub-ambiente, la cosiddetta era dell'informazione. I computer e i sofisticati sistemi di telecomunicazione, concentrando i propri sforzi verso i bisogni del singolo consumatore, contribuiranno a produrre lavoro per l'80% della popolazione. Così porteranno a termine il passaggio da una economia basata sull'industria pesante a una economia di mercato, orientata al terziario. Tuttavia, come già accennato nella prima parte di questo libro, il principale cambiamento che avverrà negli Stati Uniti non consisterà tanto nella diffusione e nella diversità dei prodotti su misura quanto piuttosto nella mentalità degli uomini e delle donne addetti alla loro produzione.

Gli Stati Uniti, entro il 2020, conseguiranno un cambiamento psicologico decisivo, passando da un modo di pensare tipico dell'emisfero sinistro, omogeneo, visivo e uniforme, a una mentalità polivalente ed essenziale che abbiamo cercato di descrivere come audio-tattile, tipica dell'emisfero destro. In altre parole, gli americani saranno capaci di accettare contemporaneamente molti e diversi modi di pensare, alcuni dei quali poggiano su patrimoni etnici antagonisti, e non si lasceranno attrarre dal pensiero lineare del punto-a-punto, modo

così utile per il ragionamento matematico e per la contabilità. Saranno presi in maggior considerazione i modelli sociali piuttosto che i sistemi di misura alfanumerici. Comunque, sarebbe ancora prematuro considerare ciò un equilibrio degli emisferi. L'America è destinata a immergersi profondamente nella funzione e nell'attitudine mentale dell'emisfero destro, avendo solo pochi condizionamenti etnici e sociali di cui sia consapevole. Il risultato sarà che, per un certo tempo, si abbandoneranno le capacità di denominare in modo preciso e di ordinare qualitativamente per comportarsi come certi giovani intelligenti che tralasciano gli studi per impegnarsi nella ricerca di data base segreti o per duplicare videogames.

Se si considera che una normale famiglia americana trascorre una media di sette ore e mezzo davanti al tubo catodico, trascurando attività più stimolanti, si può desumere che venticinque anni di televisione hanno già gettato le basi per questo cambiamento psichico.

Il vero significato della leggenda di Narciso è che egli non si era innamorato della propria immagine ma piuttosto del viso di uno sconosciuto a lui somigliante. Zeus gli fece fissare uno specchio d'acqua che rifletteva un'immagine *simile* alla sua ma nello stesso tempo abbastanza diversa da essere affascinante, cioè non una copia ma una nuova rappresentazione di sé. Questo è esattamente ciò che succede quando proiettiamo le nostre attività corporee e psicologiche nel mondo esterno. Le «amputiamo» perché non possiamo sostenere a lungo una dolorosa e realistica riproduzione di noi stessi. In qualche modo, la funzione dell'arte è di offrire una distanza vivibile.

Tutti i media sono ricostruzioni ed espressioni di alcune capacità biologiche spinte oltre il limite umano: la ruota è un'estensione del piede, il libro lo è dell'occhio, il vestiario della pelle e i circuiti elettronici lo sono del sistema nervoso centrale. Ogni strumento è portato ad un altissimo livello di esasperazione che ha la facoltà di ipnotizzarci. L'influenza che i media, interagenti, hanno sulle nostre coscienze è tale da creare universi di significato psichico completamente nuovi.

Non fa eccezione neppure quell'occhio fosforescente e luminoso posto come un altare in fondo al salotto. Sembra che il primo uomo che abbia scoperto la relazione esistente tra la

televisione e lo stato alfa sia stato Herbert Krugman, in una serie di esperimenti condotti per la General Electric. Immaginatevi seduti e pronti a passare una serata davanti al televisore, dopo una pesante giornata in cui si è dovuto affrontare il problema di riparare l'auto o di compilare moduli e tabelle. Quando accendete il televisore, quasi istantaneamente il vostro cervello sinistro scivola in uno stato neutro, non predominante, come se fosse cullato dai punti di luce che si succedono lampeggiando attraverso lo schermo alla velocità di uno ogni trentesimo di secondo.[2] Ma l'emisfero destro del cervello rimane attento, stimolato com'è dalle immagini sensuali e luminose, dalla musica e dal movimento irregolare. Si può considerare l'emisfero destro come la sede dell'emozione o perlomeno quella più facilmente collegabile alle regioni limbiche che elaborano le complesse risposte sub-primatiche, sotto la neo-corteccia. Liberati dalle costrizioni della parte sinistra non più vigilante, il vostro cervello è, in pratica, in una condizione tale da rimanere facilmente suggestionato da impressioni, soprattutto di tipo sensuale e simbolico. Così si diventa, una volta privi della razionalità, facile preda di offerte pubblicitarie.

Le case private molto probabilmente diventeranno assai meglio organizzate e automatizzate con l'inserimento, durante la costruzione delle stesse, di impianti di televisione via cavo, videocassette, videodischi e suoni quadrifonici. Gli schermi ad alta densità amplificherano e accentueranno lo stato alfa in coloro che cercano evasione mentre la televisione collegata al computer permetterà, finalmente, a quanti cercano informazioni, di avere a disposizione delle fonti superiori a quelle della Biblioteca del Congresso. La velocità delle informazioni stampate, attraverso collegamenti via satellite, come l'Associated Press Newscable, potrebbe portare ai singoli utenti una serie di informazioni molto ampia e, probabilmente, plasmata secondo le esigenze professionali di ciascuno. La possibilità di usufruire di una informazione continua e in diretta provocherà un continuo aggiornamento dei dati riguardanti i principali avvenimenti giornalistici. Il pubblico, con una mentalità da videogame, e noncurante di libri e giornali, preferirà, a lungo andare, la diffusione delle notizie in forma sempre più sintetica, così da determinare, in casi estremi, la loro trasformazione in ideografie.

Se la televisione, con il suo modo «distributivo» a senso unico, dovesse rimanere completamente legata al potere bianco anglosassone, potrebbe diventare un bastione per respingere gli effetti dirompenti della diversità etnica. Nel modo «interattivo», a doppio senso, i singoli utenti del data base potrebbero usare questo strumento per resistere al carattere propagandistico dei programmi della rete nazionale, dal momento che questa ha solamente due o tre fonti. In ambedue i casi, i proprietari dei sistemi via cavo useranno i dati statistici in loro possesso per classificare le abitudini e i desideri dei potenziali clienti, e questi dati statistici saranno poi venduti ai commercianti che spingeranno gli acquirenti all'acquisto dei loro prodotti.

Gli Stati Uniti riusciranno, alla fine, a passare da una società industriale a una di mercato, soltanto grazie al potere delle tecnologie video. La maggior parte degli investimenti fatti in America nel settore delle telecomunicazioni è diretta allo sviluppo del cablaggio sotterraneo con l'intento di raggiungere l'80 per cento delle case americane entro il 1990.[3] Il cavo, la cui componente tecnica principale è la linea coassiale, è attualmente impiegato per perfezionare e ripetere i segnali provenienti dalle reti a diffusione nazionale (ABC, CBS e NBC), ma deve essere ancora sfruttata la sua più importante potenzialità che è la sua compattezza e la possibilità di utilizzo a doppio senso: vale a dire la sua capacità di inviare segnali dalla stazione trasmittente e, contemporaneamente, di riceverne dalle case private e dalle ditte.

Queste capacità di interazione, non appena saranno completamente realizzate, potranno essere sfruttate, almeno all'inizio, per aiutare nei soliti lavori casalinghi, nei problemi della sicurezza e nel teleshopping. Per quanto poco, il risultato sarà una maggior libertà personale per il capofamiglia e una possibilità di lavoro a domicilio. In pratica, la casa potrebbe diventare, ancora una volta, il punto centrale della società americana, come lo era stata ai tempi dei pionieri. I continui matrimoni e divorzi produrranno un complesso di parentele e di figli di genitori diversi molto più del previsto e per il clan così ampliato la sede della famiglia diventerà un rifugio e offrirà un positivo coacervo di interessi psicologici ed economici. Bisogna anche prendere in considerazione il fatto che il tasso di invecchiamento della popolazione statunitense (oltre

il 20%) è costante, e che potrebbe far emergere in futuro una pronunciata tendenza conservatrice.*

Il modo di operare dell'economia basata sui servizi d'informazione avrà, come logica conseguenza, un riflesso sull'ambiente familiare. Il consumatore, diventato produttore, comincerà a prendere l'iniziativa che finora è sempre stata monopolio delle società commerciali.[4] Nel diciannovesimo secolo, l'organizzazione verticale della società era incentrata sulle materie prime, sulla loro lavorazione e sulla loro distribuzione per poi trasportarle in diversi luoghi geografici tramite la ferrovia, che agiva come una specie di tessuto connettivo. I paesi e le città – spesso battezzati con il nome delle stesse società – crebbero e trassero il loro sostentamento da una di quelle attività verticalmente gerarchiche. Buffalo, nello Stato di New York, era una città produttrice di acciaio; Roseburg, nello Stato dell'Oregon, basava la sua economia sull'industria del legname.

Nell'era dell'informazione, tuttavia, le industrie di intere regioni cercheranno di unirsi in un nuovo equilibrio come già succede nella «Silicon Valley», a sud di San Francisco. Qui le industrie locali sono legate a tutte le altre fabbriche produttrici di componenti microelettronici, e così pure avviene nell'area di Orlando che ruota intorno all'industria del turismo, dei trasporti e dei viaggi del «Disney World». L'industria nel secolo ventunesimo sarà caratterizzata da una associazionismo in senso orizzontale. Il computer, lavorando alla velocità della luce tramite una miriade di dispositivi di comunicazione, creerà prodotti e servizi a misura dei potenziali clienti, i quali hanno già segnalato i loro «gusti» attraverso il data base, sia che si tratti di un programma assicurativo o d'investimento perfettamente adeguato alle loro esigenze, sia che si tratti di una vacanza di sogno.

Si può facilmente immaginare lo sviluppo di questi associazionismi corporativi che si dedicano all'amministrazione nazionale nei settori della finanza, delle assicurazioni, delle costruzioni, delle attività estrattive, delle produzioni tecnologi-

* Più precisamente, nel 1988 il numero delle persone oltre i 55 anni di età era di 51,8 milioni (il 21,3% su una popolazione di 245 milioni), e il numero delle persone oltre i 65 anni di età era di 29,8 milioni (il 12,2%).

che avanzate, dell'agricoltura e dei servizi. Dapprima l'hardware accentuerà il centralismo, ma non appena si svilupperà il software, che mette in rilievo le esigenze dei consumatori già «inseriti nel consumo», si realizzerà un decentramento. La società affiliata (previa concessione dei propri clienti) potrebbe disegnare, costruire e controllare tutta l'attività domestica, dalle registrazioni dell'economia domestica e dai pagamenti in genere alla compilazione della dichiarazione dei redditi; questo potrebbe essere realizzato per milioni di persone, indipendentemente dal loro luogo di residenza, ammesso che i dati privati e operativi di ciascun domicilio possano essere contenuti in un data base. Il cliente, più libero di dedicarsi ad altri interessi e diversivi, potrebbe valutare il pagamento di detti servizi una spesa più che mai valida.

La maggior parte delle città e delle regioni interne degli Stati Uniti, situate nel Nordest e nel Midwest, avendo problemi di conflittualità, probabilmente non riuscirà ad attrarre le società che offrono servizi. Saranno prescelte zone periferiche e rurali dove non ci sono alte tassazioni, le strutture non sono degradate, lo spazio abitativo non è limitato e dove non si registrano alti tassi di criminalità; questo criterio è stato seguito dalla Prudential Insurance Company per scegliere il luogo dove creare il suo centro assiale computerizzato, scegliendo così Roseland, nel New Jersey, e dalla Harcourt Brace Jovanovich che ha situato il nuovo edificio direttivo della compagnia tra Tampa, Orlando, e Daytona Beach.

La società affiliata (AC) dovrebbe essere una conseguenza diretta dell'attuale condizione della diffusione dei messaggi. Il rame è un minerale costoso e, talvolta, è stato difficile procurarlo, soprattutto dalla seconda guerra mondiale in poi. Al contrario, il vetro delle fibre ottiche è formato dal silicio, uno dei più comuni elementi dell'universo; e una libbra di cavo costituito da fibre ottiche permette un passaggio di dati analogici e digitali ottanta volte superiori rispetto a una di cavo coassiale.[5] Il cavo costituito da fibre ottiche è straordinariamente leggero e flessibile e, cosa molto più importante, permette un collegamento efficace ed economico a tutti i relai dei terminali; un tale collegamento è necessario per una rapidissima organizzazione dell'informazione acustica e visiva (attraverso gli infrarossi). Attualmente questi risultati non si possono ottenere tramite i fili di rame, le microonde e i cavi

coassiali. Le fibre ottiche costituiscono la struttura elettronica portante del centro computerizzato DACS di Disney World, dove «sono controllate tutte le fasi degli spettacoli in atto in tutto il Walt Disney World (27 mila acri): dalle aperture e chiusure delle porte degli edifici ai canti degli uccelli, ai versi degli orsi e ai discorsi dei pirati e dei presidenti». Si potrebbe inoltre aggiungere a questa funzione il controllo degli impianti luce, del riscaldamento, dell'aria condizionata e della rimozione dei rifiuti.

L'AC, pubblica o privata che sia, in altre parole, può essere considerata un «accumulatore generale» elettronico che, al contrario dei prodotti dell'era delle macchine, è in sintonia con i ritmi umani e genera uno scambio con l'ambiente del sistema nervoso centrale; uno strumento fabbricato dall'uomo, veramente unico nel nostro secolo. Il satellite con il suo data base dà alle organizzazioni come Associated Press, Walt Disney Enterprises e Citicorp, che è a un tempo una banca di New York e una società finanziaria, il potere di coordinare tutte le loro operazioni, da un polo all'altro, in un quinto di secondo. Le maggiori tecnologie legate al video (le fibre ottiche, i computer, le microonde e il satellite) annullano certamente le distanze, ma su una base di interazione. Questo potere di simultaneità computer/data base determinerà un vero e proprio crollo di alcune attività e servizi pubblici. In ciò sta l'essenza del robotismo.

I documenti scritti furono un mezzo per dominare su grandi estensioni di territorio per mezzo della carta. Come gli orologi segnano oggi il passare del tempo, così i calendari furono usati per registrare i tempi impiegati dai messaggi scritti e stampati per passare da una regione all'altra e per raccogliere in una mappa organizzativa tutti i documenti. Oggi il controllo istantaneo elimina la necessità di simili intermediari. Non c'è, per esempio, nessuna ragione tecnica che impedisca alle oltre 40.000 società finanziarie esistenti nell'America del Nord di fondersi in una singola società grazie ai mezzi elettronici. Organizzate in modo orizzontale, le AC multi-servizi potrebbero diffondersi nelle regioni e nel mondo se si costituisse semplicemente uno statuto internazionale, come nel caso del Diner's Club o dell'American Express. La capacità di organizzarsi su scala mondiale a costi ridotti conferirebbe ad alcune di queste società affiliate un potere superiore a quello

di qualsiasi singola attività internazionale o a quello di qualsiasi Stato moderno. Oggi, per esempio, Citicorp (con un personale di 90.000 persone e 3000 uffici in 90 paesi) potrebbe causare, se solo lo volesse, la caduta di molti governi con la manipolazione della valuta.

La società affiliata progredita non sarà situata in un centro amministrativo unico, ma in molti centri tra loro collegati in modo acustico. L'Associated Press ha dieci delle maggiori banche di computer disposte a raggiera sull'intero territorio degli Stati Uniti e, se una di queste dovesse venir meno alle proprie funzioni, le altre la sostituirebbero automaticamente dividendosi il carico del lavoro. Per questo motivo, le future AC saranno dislocate opportunamente con distribuzione circolare, come ha già fatto la Bell System con la sua rete telefonica. I manager delle AC, al lavoro in teleporti situati in diverse località mondiali, si metteranno al comando di questi «organi» che ricevono molti messaggi contemporaneamente, comprimendo il tempo, lo spazio e le frequenze dei satelliti in un unisono dove spazio e tempo saranno indivisibili, così come è indivisibile una nota musicale.

8

IL ROBOTISMO GLOBALE: LE INSODDISFAZIONI

Il robotismo è anche decentramento. L'invenzione dell'alfabeto e della scrittura aveva accentuato l'antica tendenza del pensiero a concentrare il potere e le risorse in un sistema sedentario. Lo scriba, che usava prevalentemente l'emisfero sinistro, occupava una posizione strategica nelle burocrazie centralizzate sviluppatesi fino al ventesimo secolo.

In una società basata sull'elettronica, le informazioni specifiche necessarie alla produzione e alla distribuzione, dalle automobili ai computer, saranno contemporaneamente a disposizione di tutti. Lo spionaggio diventerà una forma d'arte. La cultura verrà ristrutturata come un circuito elettrico, in cui tutti i punti di collegamento saranno importanti centri di trasmissione.

L'uomo elettronico rifiuterà il concetto di un centro dirigente e le limitazioni delle regole sociali basate sui rapporti interpersonali. Il computer, il satellite, i data base e le nascenti compagnie di telecomunicazioni trasmettitrici di molteplici e variate informazioni spezzeranno quel che rimane del vecchio sistema basato sulla stampa, ridurranno il numero dei lavoratori nei luoghi di lavoro, distruggeranno quanto è rimasto della privacy *personale e destabilizzeranno politicamente intere nazioni per mezzo di un totale trasferimento di informazioni non filtrate, che passeranno le frontiere nazionali grazie alle innumerevoli unità a microonde e ai satelliti interattivi. È unanime opinione che il ventunesimo secolo sarà l'età dell'Acquario. Il pensiero dell'emisfero sinistro si atrofizzerà, immerso nello spazio acustico.*

L'ecologia sposta il «peso dell'uomo bianco» sulle spalle dell'«uomo della strada». Il significato della bomba atomica è

che non possiamo combattere più guerre territoriali come fossero un gioco solitario, gioco tanto amato dall'emisfero sinistro. L'età dell'informazione riproduce il mondo a nostra immagine. Le estensioni dei media operate dall'uomo determinano l'umanizzazione del pianeta; questa è la seconda fase della creazione originale.

Le guerre territoriali prendono origine dalla sensazione di isolamento che nasce dall'intervallo (così è, ad esempio, l'illusione della meccanizzazione) che è una trasformazione di alcuni aspetti della natura o dei nostri corpi in forme nuove e ampliate. Noi ci esprimiamo nell'ambiente tramite alcuni strumenti molto efficienti che abbiamo inventato e imparato ad usare, cioè ruota (piedi), martello (pugno), coltello (denti/chiodo), tamburo (orecchio), scrittura (occhio), e poi troviamo il modo di impiegarli per combattere. La prima scimmia antropomorfa munita di clava era un essere specializzato. Il primo umanoide che emise il suo primo grugnito intelligibile, o «parola», riuscì a esprimersi e a stabilire un rapporto dinamico con se stesso, le altre creature, e il mondo al di fuori del suo stretto ambito. La parola implica la competizione. Essa è anche un mezzo per ricreare la natura in modelli artificiali e funzionali, così da trasformare una forma in un'altra. La causa della conflittualità non è dovuta all'inefficienza umana, ma alla tecnologia che si muove a velocità incompatibile con l'uomo.

L'arte pre-neolitica di costruire utensili in pietra permise all'uomo di passare da una fase evolutiva a una fase creativa;[1] in tal modo il cacciatore divenne l'agricoltore del Neolitico. L'essere sempre in uno stesso luogo diede all'uomo l'opportunità di pensare a tanti modi diversi per realizzarsi. Più tardi, come pre-alfabetizzato, dimostrò le sue capacità costruendo navi, capanne o rulli (gli Inca non conoscevano la ruota). Avendo disciplinato il suo modo di pensare (danza mentale, ESP non verbale), si specializzò esternando solo alcune sue caratteristiche e imitando la struttura sequenziale dell'alfabeto fonetico. Manifestò la sua totale integrità e diversificò le sue attività. Ripetendo diversi atti fisici ed esprimendosi con nuove invenzioni dimostrò la sua potenza.

La trasformazione di questi media (e il rapporto robotico dell'uomo con le sue stesse invenzioni) fu solo parziale perché l'uomo esternava un solo senso alla volta quando mano-

vrava la barca di vimini, o l'arco e la freccia, o la torre di battaglia o la macchina a vapore. Tuttavia l'uso di qualsiasi strumento crea le condizioni necessarie per ipnotizzare un'area della corteccia cerebrale ed estendere all'intero cervello un senso specifico. Il «medium» diventa una forza sconosciuta per chi lo usa. Per questo motivo tutte le società sono inizialmente stordite dall'impiego di nuove tecnologie. Nessuna cultura, in nessun periodo storico, si è resa perfettamente conto, nemmeno a posteriori, degli effetti provocati dai suoi media usati come espressione di se stessi in un contesto globale. La staffa dei cavalli, inventata dai Tartari, ha permesso al cavaliere medioevale di reggersi in modo così stabile e sicuro da renderlo potente come un carro armato; questo fatto ha molto stupito i successori degli Unni.[2]

L'uomo, man mano che riesce a trasformare il suo sistema nervoso centrale in un circuito elettronico, è sul punto di entrare con la sua coscienza nel computer. La coscienza, come già detto nel capitolo precedente, può essere intesa come una proiezione esterna di una sinestesia interiore, che si può generalmente definire «buon senso».[3] Il buon senso è quella particolare capacità umana di tradurre l'esperienza provata da un senso a tutti gli altri e di presentare il risultato come un'immagine unica della mente. Erasmo e Tommaso Moro dicevano che una relazione univoca tra i sensi era un segno della razionalità.

Il computer, imprimendo all'informazione una velocità di poco inferiore a quella della luce, potrebbe porre fine alla scissione che l'uomo sente entro di sé e che dura da vari millenni. Le estensioni dell'uomo, fino ad oggi, sono state usate per combattere vicendevolmente: la lancia contro la pistola, la carrozza contro la locomotiva, la televisione contro la radio, e tutto questo a velocità inconciliabili. Le società che offrono una molteplicità di servizi, organizzate in modo orizzontale, molto probabilmente ci stanno riportando a uno stato di completa consapevolezza perché usano l'informazione come una fonte di ricchezza, e si avvalgono dell'elettronica per compiere ricerche sui bisogni dei consumatori ancor prima che un ingranaggio si muova, o un bottone sia premuto nelle fabbriche o nelle rivendite al minuto.

Dopo tremila anni di esplosione, stiamo per entrare in un'era di implosione. Il campo elettrico della simultaneità

coinvolge tutti nelle problematiche altrui, e tutti gli individui, i loro desideri e le loro soddisfazioni sono compresenti nell'era della comunicazione. Ma le banche dei computer dissolvono l'immagine umana e, quando la maggior parte di questa si unirà in un complesso basato sugli scambi di informazioni, la nostra intera cultura occidentale verrà completamente cambiata.

Cercate di immaginarvi un anfibio con la sua corazza posta all'interno e gli organi posti esteriormente. Così è l'uomo elettronico con il suo cervello all'esterno della scatola cranica e il suo sistema nervoso a fior di pelle; una creatura simile può essere soltanto di cattivo umore e rifuggire dalla violenza diretta. Può essere paragonata a un ragno abbandonato e rannicchiato nella sua ragnatela sonante che risuona assieme a tutte le altre ragnatele. Non è fatto di carne e sangue, ma è solo un elemento, effimero, di una banca di dati, facilmente dimenticato e perciò frustrato.

La coscienza collettiva, nel prossimo secolo, si staccherà dalla superficie del pianeta e si concentrerà in una densa sinfonia elettronica, in cui tutte le nazioni – se ne esisteranno ancora come entità separate – potranno vivere in una unione di spontanea sinestesia, dolorosamente consapevoli dei trionfi e delle sconfitte altrui. «Dopo tale conoscenza, cosa si potrà perdonare?». Dal momento che l'era elettronica tende a inglobare tutto e tutti, una guerra atomica nel «villaggio globale» non potrebbe essere parziale.

L'uomo nuovo e tecnologico, nella sua corsa verso questa globalità, non avrà più, come nei periodi precedenti, una conoscenza diretta della natura, intesa come natura vergine. Avrà perso il contatto con essa. A questo punto, dovrebbe essere chiaro che il tatto non è semplicemente un fatto di pressione sulla pelle ma il contemporaneo possesso di tutti i sensi, una specie di tattilità. Quando si perde l'esperienza diretta della natura, si perde un elemento equilibrante e fondamentale nella legge naturale. La mente tende a fluttuare libera nelle pericolose zone dell'astrazione, con o senza l'uso di droghe.

Arnold Toynbee ha scritto che società incompatibili tra loro si collocheranno sempre su un piano di conflittualità, e che, per esempio, una civiltà complessa che si sviluppa rapidamente a contatto con un'altra meno evoluta e tribale inon-

derà quest'ultima con una tempesta di suggestioni psichiche, e come un revulsivo provocherà necessariamente una reazione esplosiva. Inversamente, possiamo dire che una persona con tendenze spirituali, e specialmente una che crede in un individualismo concettualmente molto vicino a quello di Emerson, sarà impoverita dagli effetti provocati dallo spazio acustico perché non è preparata a recepirli.

L'Occidente è stato sempre più invaso dal Terzo mondo in questo secolo. Le società «più deboli» non invadono le società «più forti» con le armi, ma infiltrandosi in esse. Così hanno fatto le popolazioni dell'emisfero meridionale e delle zone del Pacifico perché la maggioranza bianca anglosassone non era stata in grado di «vederle». Le popolazioni con cultura predominante derivata dall'emisfero destro, come i neri africani, risultano invisibili a coloro che non riescono a ragionare in termini qualitativi. Gli Stati Uniti, quando le «repubbliche delle banane» dell'America centrale cominciarono a destabilizzarsi negli anni Venti e Trenta, a causa delle riforme terriere, assunsero un atteggiamento aggressivo, da «difensore» che fa appello ai militari perché intervengano a ristabilire l'ordine.[4]

L'apparato militare dell'Occidente, come pure l'istruzione e l'industrializzazione risultano essere l'effetto del livellamento prodotto dall'uso dell'alfabeto fonetico come i denti del drago di Cadmo. I *marines* statunitensi consideravano l'occupazione soltanto in termini di approvvigionamento, e non come un processo che doveva essere verificato. Le popolazioni dell'America centrale assorbirono questa pressione dei «gringo» e la attenuarono efficacemente con il loro atteggiamento impassibile. La massa non sa che uso fare del tempo organizzato in intervalli e legato a una richiesta di risultati. Soltanto gli specialisti ragionano in questo modo.

Le persone che sacrificano la loro vita ai servizi elettronici, siano esse semplici utenti di un sistema via cavo o manager dell'informatica, perderanno quella sicurezza che deriva dalla specializzazione. La specializzazione si sviluppò nel mondo occidentale come una conseguenza del nuovo ordine sociale istituito da Solone per i suoi compatrioti greci. «D'ora in poi», proclamò il legislatore, «gli Ateniesi produrranno beni soltanto per l'esportazione, tralasciando le naturali qualità agricole delle pianure attiche». Ben presto i greci introdusse-

ro schiavi di altre nazioni e i profitti crebbero in modo tale da far loro pensare che il lavoro poteva essere organizzato con una certa ripetitività, come in una catena di montaggio per la produzione di beni; l'adozione di questo metodo è senz'altro l'origine della parola greca *tékne*, cioè arte o prodotto fatto a mano.

Gradualmente scomparve il senso del ruolo – e subentrò la capacità di saper fare più lavori in modo parziale, il che dava all'individuo una certa autorità nel seno della famiglia. Lo specialista ha sempre una caratteristica predominante, che è una certa predisposizione a rinunciare alla sua libertà di azione per la sicurezza e la stabilità di un sistema chiuso. Ulisse, dopo il suo ritorno a casa da Penelope al termine di dieci anni di nomadismo creativo, certamente soffrì nel dover tornare a una vita circoscritta. Toynbee spiega che, in una cultura in cui i guerrieri sono attivi, gli storpi e gli sciancati (e i vecchi) diventano specialisti; fu questo il caso di Efesto, fabbro e armiere.

I russi, in realtà, non si sono mai spinti oltre la specializzazione. L'austerità russa si basa sul timore dei nuovi media e della capacità che questi hanno di trasformare la vita sociale. La rivoluzione russa ha influenzato anche il livello culturale. Il regista Sergei Eisenstein era tollerato, ma i suoi film erano guardati con sospetto. Lev Kuleshov iniziò la sua carriera come direttore cinematografico, girando dei documenti che sembravano schede tratte da un testo di biologia. La linea politica del partito russo preserva lo *status quo* antecedente al 1850, cioè il periodo storico sociale che ha prodotto Engels e Marx. Karl Marx non ha mai esaminato o compreso la causalità, e non ha mai preso in considerazione l'importanza della ferrovia e del battello a vapore.

I russi, oggi, convinti come sono che il controllo statale dei mezzi di produzione provochi veramente un decisivo cambiamento nella società, cercano di sopravvivere nella società dei valori consumistici del secolo diciannovesimo. L'accettazione del fatto che, attraverso i mezzi elettromagnetici, le masse dei consumatori, che non hanno nulla, potrebbero diventare gli zar della politica produttiva, sembra superare di gran lunga il modo di pensare dell'attuale gruppo dei teorici del partito. A parte la città di Mosca e di Leningrado, che hanno una certa conoscenza delle opinioni occidentali sulla proprietà, il resto

della nazione è statico, tribale, corporativo e non visivo.

La considerazione che l'uomo non è stato concepito per vivere alla velocità della luce è una delle più grandi intuizioni del ventunesimo secolo. I nuovi media collegati al video produrranno un'implosione dell'uomo se non ci sarà l'equilibrio compensatore della legge naturale e fisica. L'uomo sarà seduto nella stanza del controllo informatico, sia al lavoro che a casa, ricevendo dati – immagini, suoni e sensazioni tattili – provenienti da tutto il mondo e a una velocità iperbolica; e questi dati produrranno pericolosi effetti di euforia e schizofrenia, perché il suo corpo rimarrà fisso in un luogo mentre la sua mente fluttuerà nel vuoto elettronico, dandogli la sensazione di essere presente ovunque nel flusso della banca dati.

L'uomo disincarnato diventa insensibile alla forza di gravità, come succede a un astronauta, ma diventa capace di muoversi molto più rapidamente. Egli perde il senso della propria individualità in quanto le percezioni elettroniche non sono legate a un luogo fisso. Immerso in questa energia ibrida emessa dalle tecnologie video, si troverà in una «realtà» chimerica che coinvolgerà al massimo grado tutti i suoi sensi, quasi come sotto l'effetto di una droga. La mente, come figura, si immerge nello sfondo, e viene trascinata in un luogo sconosciuto, tra realtà e fantasia. I sogni sono legati al mondo reale perché hanno una struttura temporale e spaziale (di solito in tempo reale); la fantasia non ha tali legami.

A questo punto la tecnologia risulta incontrollabile. I greci persero molto presto il controllo della tecnologia quando sostituirono, all'idea del cittadino privato e dei codici legali scritti, la saggezza dei nobili delle comunità tradizionali. Erodoto fece osservare che, durante il periodo che noi identifichiamo come l'età d'oro della letteratura greca, il suo popolo era «sopraffatto da problematiche più complesse che durante le venti generazioni precedenti...». Il mondo occidentale si sta indirizzando verso una forte richiesta di strutture e interessi sociali. La mentalità collettiva sarà predominante e ci renderà tanto sensibili ai desideri e ai bisogni degli altri che intere regioni saranno spossate dalle richieste di continui adattamenti.

Ma l'attitudine mentale, che ha creato nell'uomo occidentale la convinzione di poter svolgere le funzioni che sono proprie solo degli dei, è molto più letale di questi continui e bre-

vissimi appelli per un cambiamento, specialmente quando le persone interessate conoscono le cause che lo hanno prodotto. Lo Sputnik, orbitando attorno alla terra, l'ha fatta diventare un oggetto d'arte. Quella piccola sfera d'alluminio ha posto la terra in un'altra prospettiva, rendendola un'entità programmabile. Come un pilota della navicella spaziale, l'uomo è posto ora al comando della navicella terra; ciò fa nascere un nuovo concetto ecologico di un tutto unico formato da terra, aria, fuoco e acqua. Non esistono più passeggeri, esiste solo l'equipaggio. Tale modo di intendere la totalità indica la possibilità di controllare sia il pianeta sia i suoi mutamenti. Un continuo cambiamento, di per sé, minaccia tutto e tutti. (Una delle più importanti considerazioni che si possono fare, trattando delle continue modificazioni tecnologiche, è che esse sono una delle cause fondamentali dell'inflazione.)

In uno stato di implosione sociale, in cui l'informazione si propaga alla velocità della luce, le persone che monopolizzano l'informazione, come l'analista valutario o il direttore editoriale, non si preoccupano dei cambiamenti, mentre le persone comuni, quando non riescono a comprendere le proprie funzioni, diventano ansiose e violente. Nel secolo scorso, molti uomini, per misurare se stessi, sono partiti verso ovest e verso paesi di frontiera del Far West americano, perché l'uomo della strada poteva diventare qualcuno soltanto conquistandosi un'identità attraverso il rischio e la forza di carattere. La frontiera era una società hardware, che permetteva all'uomo e alla donna di evolversi dedicandosi al lavoro agricolo.

La società elettronica non lo permette; non ha scopi e obiettivi ben radicati né una propria identità. In essa l'uomo non si evolve più rimanendo legato alla terra, ma diventa egli stesso elemento di informazione astratta nell'interesse degli altri. Privo di costrizioni, di limiti e di guida, può facilmente ricadere in un mondo basato sull'intuizione primordiale. La perdita dell'individualismo spinge a ricercare, ancora una volta, il conforto della lealtà tribale.

Mentre le nazioni più industrializzate dell'emisfero settentrionale limitano la crescita delle popolazioni, attraverso il controllo delle nascite, e procedono verso una situazione sociale implosiva, i paesi del Terzo mondo, in particolare l'Africa e l'Asia orientale, fanno registrare un aumento di popolazione che si aggira su una media annuale del 2 o 3 per cento.

La popolazione indiana, nell'arco di cinque anni (dal 1975 al 1980), è aumentata di 50 milioni. Gli abitanti del Kenya potrebbero raddoppiare, nei prossimi vent'anni, da circa 23 a 45 milioni.* Per l'anno 2020, in cui si farà un nuovo censimento della popolazione mondiale, il Terzo mondo sarà abitato dall'80 per cento della popolazione mondiale e le sue terre non saranno sufficienti per sfamare tutti.[5]

Il Messico, con circa 100 milioni di abitanti, premerà ai confini meridionali degli Stati Uniti.[6] Bisogna considerare che i cittadini americani di lingua spagnola, con la politica e l'economia, potrebbero cercare di favorire questo flusso migratorio attraverso le frontiere del Texas e della California, specialmente se gli ispano-americani si coalizzassero in modo non ufficiale con altre minoranze, per ridefinire il potere federale. I super regionalismi e i separatismi, come nel caso del *Parti Quebeçois* in Canada, sono contrari alla costituzione di super Stati (con la conseguente scomparsa di Stati più piccoli) per poter affrontare il problema della crescita della popolazione mondiale e le conseguenze della fame nel mondo.

Grazie ai mezzi elettronici, ogni giorno nel nostro pianeta saranno drammaticamente rese note la fame nel mondo e la condizione dei senza tetto; e l'approccio quantitativo dell'istruzione sarà messo in discussione ovunque. Negli ultimi due decenni, l'Organizzazione culturale, scientifica ed educativa delle Nazioni Unite ha distribuito gratuitamente delle radio in tutto il territorio africano e medio-orientale, e ha provocato così in quelle aree un «terremoto» culturale nel campo della lettura e scrittura. I missionari bianchi che, per oltre trecento anni, si sono adoperati per rendere meno tribali intere nazioni, usando l'alfabeto occidentale, hanno constatato come, in un periodo di tempo di poco superiore a una generazione, la radio (e in seguito la televisione) abbia di nuovo messo in forte risalto le tribali basi uditive.

In Iran e in Libia, i valori occidentali dell'emisfero sinistro sono stati rovesciati. Con l'aiuto delle masse, della diffusione radiofonica e delle audiocassette, i Mullah hanno ristabilito il

* Secondo un'indagine delle Nazioni Unite, la popolazione del Kenya potrebbe raddoppiare entro la fine del secolo; entro l'anno 2025, questo Stato, che comprende la maggior parte dell'Africa Orientale, potrebbe superare gli 80 milioni di persone.

loro potere. La legge del tempio si basa sul tempo e sull'usanza di scolpire le norme sulla pietra, mentre la burocrazia militare si regge sui documenti e sui sistemi di trasmissione. Le tecnologie video concentrano una serie di atti successivi in un unico atto simultaneo e mettono in rilievo gli intenti pre-alfabetizzati, ristabilendo l'autorità del capo tribù. I programmatori di computer diventeranno i nuovi Pitagorici abbracciando il modello dell'aurea mediocrità.

Christopher Lasch ha dimostrato, nel suo libro *The Culture of Narcissism* («La vita americana in un'epoca di ridotte aspettative»), di non aver compreso il fondamentale meccanismo della figura e dello sfondo.[7] Quando lo sfondo si muove in modo troppo rapido (e questa è una condizione diffusissima nella società elettronica), rimane soltanto la figura. L'individuo, orientato all'uso dell'emisfero sinistro del cervello, preferisce usare la sua figura come sfondo, invece di cercare in sé la propria identità. L'egoismo vorticoso e spesso autodistruttivo dell'attore professionista ne è un esempio. Si diventa narcisisti, alla velocità della luce, perché rimane soltanto l'immagine di se stessi – e questo spiega, come ha fatto notare Tom Wolfe, perché molti personaggi dell'alta società siano tanto egocentrici da non poter appartenere a nessun gruppo sociale al di fuori di quello della propria persona.

Il narcisismo è un effetto collaterale dello spazio acustico ed è, accanto all'Aids, una delle malattie sociali a più rapida diffusione tra le popolazioni dell'Occidente. Tuttavia, due diverse cause contemporanee determineranno, all'inizio del ventunesimo secolo, l'implosione del Terzo mondo: la sovrappopolazione e la carenza di cibo. Quando si è sempre occupati a cercare cibo e un rifugio sicuro, è veramente molto difficile preoccuparsi di cose non contingenti o di future scelte sociali. L'«uomo a cavallo» si avvia verso Armageddon. La tetrade della cellula cancerosa rivela, nel suo piccolo, la vita del pianeta in un prossimo futuro: il cancro, intensificando la riproduzione cellulare, e rendendo obsoleto l'equilibrio o l'omeostasi legati alla normalità, ripristina l'evoluzione cellulare primitiva e si tramuta in autodistruzione. La fame porta l'autodistruzione.

Nell'anno 2020, quasi 8 miliardi di persone (contro gli at-

tuali 5,5 miliardi) saranno ammassati sul nostro pianeta;* il 15 o il 20 per cento della popolazione vivrà nei paesi sviluppati, mentre il rimanente in quelli sottosviluppati. Il Primo e il Secondo mondo (Stati Uniti, Europa, Russia e Giappone) farebbero bene a preoccuparsi del sostentamento materiale e spirituale di tutti i popoli della terra, senza curarsi delle priorità nazionali, per evitare un estremo disastroso conflitto tra i ricchi e i poveri. Il nuovo uomo tecnologico, ipnotizzato dall'elettronica quasi fosse il suo cordone ombelicale, dovrà diventare protettore dei suoi simili, senza curarsi di se stesso.

Il ruolo del pastore, un archetipo costantemente usato nella letteratura biblica, implica, immancabilmente, anche una ricerca spirituale. Il lupo che si aggira attorno al gregge, vorace e in cerca di preda, può essere considerato come il mezzo che Dio usa per spingere l'uomo a un esame di coscienza. La nostra ricerca spirituale, in un prossimo futuro, non ci porterà, come alcuni credono, nello spazio esterno al pianeta, ma nelle profondità marine per procurarci nuove risorse alimentari e per scoprire diverse tecniche di sopravvivenza. Tuttavia, una tale esplorazione interiore potrebbe, all'inizio, assumere la forma di una radicale revisione dei metodi educativi.

Jack Fincher nel suo *Human Intelligence* fa notare come le istituzioni scolastiche siano fortemente inclini a coltivare i modelli e le capacità dell'emisfero sinistro. Per la prima volta dopo la diffusione dell'alfabeto fonetico, introdotto 2500 anni fa, l'emisfero destro, inserito in una società elettronica, assume maggior importanza. Lo sfondo elettrico, con la sua natura multidimensionale simile a quella dell'oceano, diventa un ambiente favorevole all'emisfero destro, e, secondo il pensiero di alcuni docenti di psicologia, la predisposizione maschile a dominare gli altri sarà sostituita dalla qualità femminile del nutrire gli altri.

Fin dall'infanzia l'istruzione potrebbe essere finalizzata a seguire passo passo le fasi dello sviluppo biologico del cervello, e controlli precoci potrebbero determinare se un individuo possa apprendere più facilmente in un modo uditivo o

* Le previsioni delle Nazioni Unite sulla popolazione mondiale, dell'aprile 1987, erano di 5,5 miliardi; nell'anno 2020 circa, questo dato dovrebbe aumentare fino ad arrivare a 7,8 miliardi.

visivo. Materie come l'inglese, la matematica, la fisica e la chimica potrebbero essere insegnate ai ragazzi e alle ragazze tenendo conto delle loro capacità d'apprendimento, secondo i processi mentali dell'emisfero destro o di quello sinistro. Quando l'uomo meccanico e industriale creò i complessi di servizi lineari e di mercati specifici si ebbe un risultato diametralmente opposto. L'uomo elettronico crea ambienti che sono simultanei, aperti e acustici.

Paradossalmente, l'uomo elettronico sta ricreando le condizioni dell'Oriente e del Terzo mondo e li sta imponendo come norma nel nostro nuovo mondo. L'istantaneo riadattamento all'ambiente circostante o il robotismo non possono essere evitati. La nuova passione per lo Zen, il *Tao of Physics* e l'ESP ha una base elettronica irresistibile perché inconscia. Le nostre istituzioni educative, tipiche dell'emisfero sinistro, sono tese a raggiungere finalità quantitative, racchiuse come sono nell'architettura euclidea di Walter Gropius e di Mies van der Rohe, mentre la nuova società dell'emisfero destro (diretta verso l'Occidente) preferisce svolgere un ruolo artistico e abbandonarsi con gioia alla qualità della vita, piuttosto che alla quantità. Comunque la nuova istruzione non avrà finalità.

Bisogna che i governi sappiano che i servizi elettronici, e in special modo la televisione, annullano o dissolvono la loro stessa rappresentatività. La televisione pone fine alla rappresentazione a distanza e coinvolge la persona mettendola in immediato confronto con un'immagine. Un'immagine riuscita risulterà carismatica, perché riuscirà a presentare un personaggio tipo con molte e diverse qualità considerate nobili e ammirevoli dagli spettatori. (Il presidente Carter veniva considerato come un Huck Finn alla Casa Bianca.) L'altro elemento dell'immagine è che essa tende a diventare fantasia («flash» intermittente) perché lo spettatore, mentre guarda la televisione, quasi si libera della sua realtà corporea: cioè al pubblico piace fluttuare nel vuoto elettronico in cui si trova immerso, piuttosto che rimanere relegato a casa.[8] La nuova immagine popolare, di cui Reagan è un buon esempio, non dipende più dal fatto che il soggetto appartenga o meno a un partito o svolga una particolare attività politica, ma è legata soprattutto alla guerra di icone o immagini. Il referendum elettronico, assieme al microcomputer cablato a due vie, diventa una specie di governo autonomo, e nessun uomo del Congresso o rap-

presentante provinciale potrà esercitare le proprie funzioni senza tenerne conto.

In poche parole, la differenza tra l'attuale generazione televisiva e quella precedente, precorritrice della nuova era, è fondamentalmente la differenza che esiste tra la fantasia e il sogno. La generazione della fantasia televisiva non aspira a ricompense posticipate o future, mentre la generazione del sogno (che comprendeva la parte della popolazione che ascoltava la radio o che frequentava i cinematografi) aveva desideri e scopi da realizzare che derivavano dal divismo e dagli ideali da esso prodotti. Le donne potevano atteggiarsi a Greer Garson, e le ragazze, come Judy Garland, potevano cantare e far ascoltare a Clark Gable canzoni che dicevano: «mi hai fatto innamorare». La televisione invece non produce divi ma soltanto «personalità televisive».

Non potendo ricorrere alla legge naturale, la generazione televisiva, per dare un senso di coerenza e un significato alle cose, deve necessariamente ricorrere a una legge soprannaturale. I Beatles vanno alla ricerca del loro guru e i loro seguaci si lasciano trasportare nella religiosità degli Hare Krishna. Per queste ragioni, avendo come sfondo il Terzo mondo e la sua problematica, si ha l'impressione di essere alla soglia di una nuova era religiosa – l'era dell'*Acquario*. Prima che quest'era onnicomprensiva raggiunga la sua apoteosi, le quattro maggiori tecnologie video (il computer, il satellite, il data base, e le società che forniscono svariate informazioni, organizzate in modo orizzontale) provocheranno una frantumazione dei valori residui della vecchia società fonetica alfabetizzata. Ciò causerà una massiccia disoccupazione nelle nazioni industrializzate, un annullamento di ogni *privacy*, e uno squilibrio su tutta la terra causato dalla diffusione di notizie contrastanti attraverso il servizio, recentemente istituito, dei satelliti interattivi. Un satellite, posto in orbita a 22.300 miglia sopra la terra, può lasciare un'«impronta» indelebile in migliaia di chilometri quadrati e trasmettere segnali di una limpidezza tale da non poter essere eguagliati dalle onde radio lunghe. Quando un miliardo di persone, attraverso la mondovisione, può seguire e partecipare all'elezione di un papa, si può certamente presupporre che la preghiera stia per sostituirsi alla Cadillac determinando una nuova condizione di consapevolezza psichica.

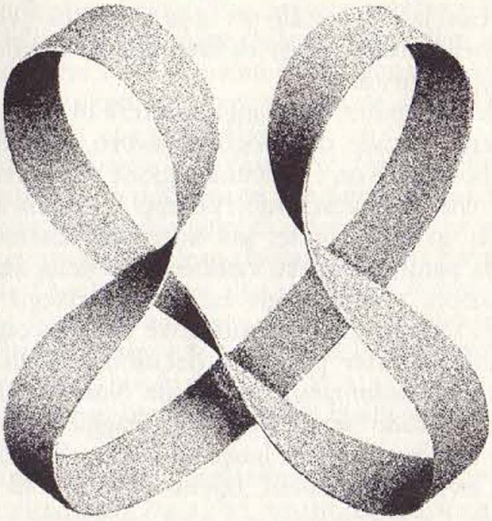
La tetrade, di cui abbiamo già parlato, è semplicemente uno strumento intuitivo basato su dei princìpi molto simili a quelli della dinamica eraclidea che studia la riconciliazione degli opposti. Essa dimostra che, in tutte le invenzioni dell'uomo (estensioni di sé), i modi di pensare dell'emisfero destro e sinistro sono in continua conflittualità per la supremazia, e si manifestano in modo istantaneo per la velocità dell'era elettronica. Un'analisi della tetrade dei quattro mezzi d'informazione (che sono in relazione con le già citate tecnologie video) dimostra la loro caratteristica di chiusura e implosione che conduce a un coinvolgimento totale, a differenza della frammentarietà e apertura tipiche dei prodotti dell'era meccanica o industriale.

Il computer è il principale elemento di quell'ibridazione di tecnologie video che ci avvierà verso una coscienza mondiale.[9] Esso aumenta la rapidità dei calcoli logici e sequenziali fino a raggiungere la velocità della luce, perché riduce i numeri a un semplice contatto corpo-macchina. Quando questo è spinto al limite, il prodotto del computer si converte in una identificazione simultanea del modello (spazio acustico), distruggendo o superando i processi meccanici in tutte le operazioni sequenziali. Ciò ci riporta al segreto pitagorico, incentrato sul principio che «i numeri sono tutto»; e, allo stesso tempo, annulla la gerarchia in favore della decentralizzazione. Qualsiasi società che necessita di un computer per le comunicazioni e per le archiviazioni non avrà alternativa oltre a quella di ricorrere alla decentralizzazione. Quando viene applicata a nuove forme di trasmissione elettronica di messaggi, come il teletest e il videotesto, essa trasforma rapidamente i testi sequenziali alfanumerici in segnali ed aforismi multivalenti; con ciò si ottiene una sintesi dei messaggi in forma ideografica, quasi fossero dei geroglifici (vedi fig. 8.1).

I computer sono specializzati per rendere più veloci semplici operazioni quantitative, come la ripetizione di parti lette e scritte, l'addizione, la moltiplicazione, e la divisione, successive e quindi noiose – una ripetitività che intorpidisce la mente e provoca frequenti errori. Un computer non si stanca mai; prospera sulla monotonia. Non fa mai errori. (Gli errori dipendono dalle persone che programmano.) Ogni tanto, può guastarsi e richiedere un intervento meccanico. In generale, il computer favorisce l'accuratezza e la costanza in chi lo

A. Accelera i calcoli alla velocità della luce

D. Si tramuta in ricognizione di modelli simultanei



C. Recupera il potere quantitativo dei numeri

B. Logora la sequenza meccanica

Fig. 8.1.

usa. Queste qualità, evidenziate soprattutto nell'archiviazione e nella raccolta di dati, sono proprio le funzioni che possono essere recepite dall'uomo.

Innanzitutto è importante capire che il posto di lavoro è il luogo in cui i canadesi e gli americani trascorrono la maggior parte della loro vita. È più il tempo che passiamo al lavoro che quello che trascorriamo a casa. Il luogo di lavoro, con i suoi tempi e le sue esigenze, sia che si tratti di attività bancarie, di assemblaggio di automobili, di produzione di materiali per uffici, di immagazzinamento o di produzione di cibi, mette spesso in secondo piano la casa. In verità, coloro con cui lavoriamo talvolta ci coinvolgono emotivamente più delle nostre famiglie, perché nel luogo di lavoro noi portiamo avanti,

come vecchi pionieri, la nostra battaglia individuale per la sopravvivenza. Quella battaglia, per essere combattuta, ha bisogno di alleati, di alcuni amici fidati, che diventano indispensabili sia per l'informazione sia per il sostegno che danno. L'interazione quotidiana tra segretarie, impiegati, operai e manager, cioè la vita sociale tra le persone che prestano la loro opera nello stesso luogo di lavoro, è la matrice su cui si modella ogni attività.

L'uso del computer, alla lunga, altererà in modo drammatico l'ambiente sociale del luogo di lavoro, così com'è conosciuto da noi ora. Non c'è alcuna ragione per cercare di evitare quello che sta accadendo, perché il cambiamento nelle strutture è, in larga parte, già avvenuto. Esaminiamo, per esempio, la natura di questi cambiamenti nella maggior parte delle situazioni tipiche degli «uffici di strategia aziendale». Questi uffici sono unità organizzative che raccolgono e analizzano l'informazione per scopi decisionali. Richard Crump, un analista dell'amministrazione della Northern Bell, ha sviluppato un metodo per analizzare la maggior parte degli elementi che costituiscono un luogo di lavoro. Egli dice che, nei luoghi di lavoro informativi, operano tre tipi di persone: «i processori», i «concentratori» e gli «interattivi».

Un processore, in genere, non elabora il materiale dei dati; egli (o ella) lo trasferisce, semplicemente, da un medium a un altro. Un impiegato della borsa valori, per esempio, lavorerà tutto il giorno trasferendo numeri e simboli dal telefono a documenti o da documenti al terminale. La cosa essenziale è che il processore non sommi o sottragga valori dal totale dei dati disponibili.

Il concentratore raccoglie, prepara e in parte predispone i dati perché siano usati da altri. Questo lavoro è, di solito, eseguito per scopi particolari. Il meteorologo raccoglierà le letture barometriche e della temperatura per definire le aree di alta e bassa pressione sulla carta meteorologica. I dati delle vendite mensili saranno costantemente registrati per poter essere utilizzati, in un momento successivo, in una comparazione statistica. Si potrebbero offrire molti esempi di questo tipo. Il concentratore è, di solito, una persona che riesce a svolgere in modo autonomo il proprio lavoro senza alcun rapporto con gli altri; tuttavia, ogni tanto necessita di alcune direttive.

Il tipo interattivo è un manager – il centro sociale della condizione lavorativa dell'ufficio, il rappresentante dell'organizzazione agli occhi degli esterni e il direttore della forza lavoro, indirizzata a obiettivi particolari. Egli (o ella), sostanzialmente, decide come trasformare i dati grezzi in un prodotto d'informazione finito. La persona interattiva è sempre incaricata della responsabilità della raccolta dati, e usa questa, attraverso una serie di azioni programmate, per produrre un insieme di risultati. Si è così passati da una forma quantitativa del lavoro a una qualitativa.

Perché tutto questo è necessario? Coloro che dirigono qualsiasi attività, che può essere un'università o un impianto di produzione, hanno bisogno di informazioni, e non di dati grezzi, per controllare le loro operazioni. Essi hanno necessità di seguire l'evoluzione in atto tra la vita interna dell'organizzazione e il mondo esterno – cioè, in sostanza, devono seguire attentamente i tipi e le quantità delle transazioni per poter comprendere il modo in cui la loro attività si sta sviluppando e per poter meglio valutare quali strategie sia utile adottare.

Le registrazioni delle transazioni devono essere riunite in un luogo unico (data base) ed essere in relazione agli affari correnti. Le attività correnti, per risultare comprensibili, devono essere rapportate a quelle passate; così si possono preparare elaborazioni statistiche utili alla contabilità, all'ufficio fatturazione, all'ufficio di consulenza clienti, e si possono presentare periodicamente relazioni all'amministrazione e al governo. Gli alti sacerdoti responsabili dei granai babilonesi hanno avuto gli stessi problemi che noi affrontiamo oggi. Sono cambiati solamente gli strumenti: si potrebbe dire che si è passati dall'uso dell'abaco a quello del calcolatore elettronico.

Il computer industriale medio compie, in gran parte, le funzioni eseguite dal processore e dal concentratore. Esso raccoglie i dati grezzi dal data base, li invia, attraverso una serie di azioni pianificate, per mezzo di un programma, e produce l'informazione che, in questo caso, può essere definita come «notizie disponibili all'uso». Il programma è un elenco di istruzioni ideate da una persona interattiva; una «ricetta» che produce elaborazioni necessarie all'analisi e al controllo, in tempi reali.[10] In futuro, l'organizzazione di tali elementi sa-

rà considerata un'attività importantissima e quanto mai necessaria. Gli specialisti dell'informazione, che lavoreranno in questo campo specifico, metteranno in sintonia le macchine, non tanto le persone, e useranno tutta la tecnologia a loro disposizione per carpire e organizzare analiticamente questi dati, che si muovono, nel tempo e nello spazio, alla velocità della luce. In realtà, i processori e i concentratori saranno sostituiti dai circuiti elettronici.

Questo non accadrà subito; la transizione sarà graduale, ma inesorabile. Il modo migliore, forse, per comprendere questa evoluzione in atto è capire che il processo interno per l'elaborazione dei dati eseguito dal computer, che non ha subìto cambiamenti essenziali, negli ultimi trentasei anni, nei suoi princìpi di funzionamento è una simulazione dell'attività generale di ufficio. In realtà, ciò che è veramente cambiato è la velocità di calcolo, che è passato da un millesimo a un bilionesimo di secondo. Il raffronto che faremo è ampio, ma ciò nondimeno chiaro.

In molte attività impiegatizie, ci sono persone che trascorrono buona parte della loro giornata a prendere e a controllare gli ordini; questi dati, una volta controllati, sono trasferiti ad altre sezioni (i processori). C'è un altro gruppo che raccoglie i dati delle transazioni per l'aggiornamento e per la fatturazione del passato e del presente (i concentratori). Tutte queste funzioni sono controllate da un capo ufficio alle dirette dipendenze di un manager. In ogni computer, che svolge compiti di elaborazione dei dati e ha una capacità logica, il lavoro del processore viene sostituito da elementi di input e output. La memoria del computer e l'immagazzinamento dati si sostituiscono all'attività del concentratore, mentre i compiti del capo ufficio vengono rilevati dall'unità centrale di elaborazione. La persona veramente operativa è il manager programmatore o l'analista del sistema, che pianifica all'origine le direttive elettroniche per poter sincronizzare l'ufficio computerizzato. In poche parole, l'intera operazione è stata miniaturizzata, velocizzata, e posta sotto la direzione di una unica mente invece che di tante.[11]

Da ciò nasce un problema. Immaginiamo una persona, seduta davanti al terminale, ipnotizzata da questo prodotto della mente umana, per cui crede che il suo cervello sia «perfetto» quanto la macchina che ha davanti. Il computer è invece

un gigantesco ampliamento di un solo livello di ragionamento – quello che i filosofi tendono a identificare come causa efficiente (causa ed effetto). Esso procede solamente in base a «sì» e «no», l'essenza della legge del terzo escluso. Non permette di prendere in considerazione opposti di uguale valore. Lo schema del computer non permette altre forme di ragionamento né presuppone domande su ciò che precede la programmazione. Perciò, il manager-programmatore rischia continuamente di diventare un robot caduto in uno stato di autoipnosi. Ancor più, i pericoli di un isolamento sociale sono molto più preoccupanti dei fatti sopra riportati. Nathaniel Hawthorne si è preoccupato per tutta la vita di farci capire quanto fosse pericoloso non avere altri valori spirituali o morali che non siano i nostri.

La natura stessa del computer porterà la perfezione logica (matematica) al collasso. Molti calcoli logici e sequenziali possono essere facilmente spinti alla velocità della luce. Nel corso di questo processo, riaffiorerà e si accentuerà l'antica idea che i numeri concepiti come qualcosa di tattile e di sensuale hanno un che di mistico.[12] In questa fase di massima intensità evolutiva, ci sarà un capovolgimento imprevisto: la sequenzialità genererà la simultaneità, la storia creerà il mito e lo spazio visivo darà origine a quello acustico. Cadranno tutte le vecchie regole conosciute della logica punto-a-punto. Allora, il pensiero dominante sarà l'idea dell'«olismo», diretto da un'elite di manager ancora più ristretta.

Un ingegnere telefonico può progettare una rete di distribuzione da costa a costa solo nella dimensione a 360 gradi, e anche il software – nel computer – potrà essere concepito così; per questa ragione diventerà una forma d'arte in sé, e sarà contraddistinto da una «firma» umana che lo renderà facilmente riconoscibile e che servirà a stabilire il suo programmatore. Tuttavia, i contrassegni umani possono essere facilmente contraffatti. Perciò, il pensiero olistico, nel futuro, dovrà escogitare dei modi per proteggere (con dei sistemi di lettura nascosti e inseriti nelle reti d'informazione e nei collegamenti con i satelliti) le aree chiave di informazione, senza le quali società e governi non potrebbero svolgere le proprie funzioni.[13] Una piccola elite diventerà il «guardiano alla porta del tempio».

Il data base è una biblioteca elettronica con un'enorme ca-

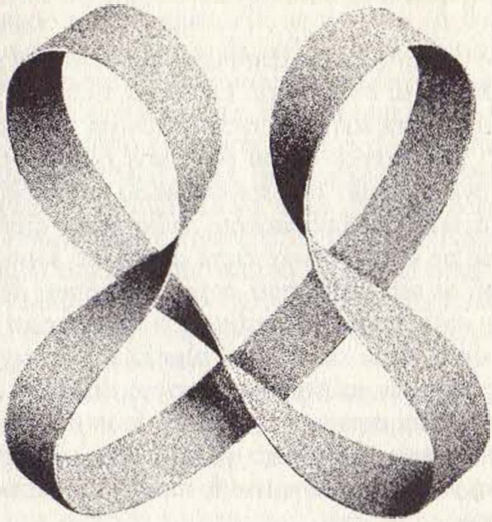
pacità di memoria e che permette una accessibilità immediata. La capacità di memoria del primo computer elettronico, l'ENIAC, può essere, oggi, riportata su un microchip. La banca dati, associata con computer e assistita da varie reti elettriche di trasmissione, può essere predisposta per registrare (per il recupero simultaneo) tutte le transazioni finanziarie, sociali, educative e personali dalla loro origine. Si stanno sviluppando data base di notevoli proporzioni in tutto il mondo occidentale, ma, fino ad oggi, nessuno di essi ha raggiunto le perfezionate e progredite dimensioni del Sistema elettronico trasferimento fondi (EFTS) dell'industria bancaria (con la possibile eccezione di quelli del ministero delle Finanze e dell'FBI).

Il EFTS, perciò, dal momento che ha già raggiunto una dimensione internazionale difficilmente ottenibile sia nel governo che nell'industria, può essere considerato il prototipo operante di tutti i data base del pianeta.[14] Abbiamo scelto di illustrare i meccanismi interni del data base, prendendo ad esempio il EFTS, perché nessun altro sistema è così intensamente aggiornato minuto per minuto. Grazie alla sua struttura, il EFTS funziona annullando la necessità dello scambio e della carta moneta ed esegue le varie transazioni tramite macchine elettroniche capaci di leggerle. Questo elimina i vantaggi che si possono ottenere con una verifica parallela dei documenti. La banca, o consorzio di banche, diventa il solo arbitro della solvibilità creditizia personale. Tutte le informazioni raccolte dalle banche dati relative al credito annullano la *privacy* personale, per cui diventa più difficile usare il denaro contante che le carte di credito. La posizione sociale e pubblica viene quindi valutata nella misura in cui una persona riesce a ottenere credito. Non ci potrà essere una registrazione dell'indebitamento totale di ogni individuo, finché tutte le banche dati finanziarie non saranno collegate tra di loro; ma il semplice mantenimento operativo di parecchie operazioni contemporanee per più di una carta di credito provoca una pressione inflazionistica sull'individuo e sul sistema (vedi fig. 8.2).

L'industria bancaria, sia in Canada che negli Stati Uniti, è stata sottoposta a un'accelerazione implosiva durante gli ultimi sessant'anni ed è passata da un'automazione meccanica a un'automazione elettronica delle operazioni interne contabi-

A. Crea una società senza contante

D. Si tramuta in credibilità creditizia come *status symbol*



C. Recupera il sovraccarico creditizio

B. Rende obsoleta la *privacy* personale

Fig. 8.2.

li. In molte grandi città, gli assegni possono essere addebitati e inviati alle altre filiali, anzi, ad altre banche, nel giro di ventiquattr'ore. Sebbene le operazioni di riscossione siano un po' più lente negli Stati Uniti che in Canada, per via delle leggi federali e di una frammentarietà del sistema bancario, le banche trattano, non più milioni, ma miliardi di dollari al giorno.[15] Tuttavia, se l'hardware non riuscirà a tenere il passo con le attività bancarie in genere (che dimostrano un aumento quantitativo notevole nelle transazioni) e a dare un quadro della situazione creditizia o debitoria generale di chi deposita il denaro, in tutti i suoi aspetti patrimoniali, l'eleggibilità creditizia di per se stessa diventerà l'unico modo per distinguere le condizioni finanziarie delle persone. Il credito sarà sempre

disponibile alla velocità della luce, perché nessuno conoscerà realmente l'ammontare reale e aggiornato del patrimonio di una persona, a meno che questo non sia stato quantificato per un procedimento di bancarotta. Un modo, per capire questa situazione, è quello di immaginare ciò che potrà succedere in futuro.

L'anno è il 1994; immaginate di trovarvi in una stanza d'albergo nella città di New York. Un ladro, di notte, è riuscito a entrare nella vostra stanza e, mentre rovista rapidamente tra i vostri averi, sta attento a non svegliarvi con dei rumori. Poi riesce a trovare quello che sta cercando – le vostre carte di credito bancarie. Silenziosamente, sulla porta digita il codice d'uscita e se ne va. Le vostre carte di credito sono state rubate? No. Egli ha semplicemente copiato i numeri del conto impressi sulla vostra carta di credito, e li ha riportati magneticamente su delle carte di credito plastificate in suo possesso. Poco dopo, si siede sul sedile posteriore della sua automobile e, usando un mini computer portatile, fa in modo da realizzare parecchie carte di credito plastificate, esattamente nelle stesse dimensioni e della stessa forma di quelle trovate nella vostra valigia.

Più tardi, il ladro gira per la città individuando le varie casse automatiche (ATM) che sono collegate alle rispettive banche (o alle banche più prossime) presso le quali avete un conto. Ad ogni ATM, ricontrolla un elenco di codici di cui è riuscito a scoprire le combinazioni necessarie, a identificare la persona, e preme alcuni tasti. Il ladro chiede immediatamente al computer di dare informazioni sull'ammontare del vostro deposito e sul limite del vostro credito, e poi, elettronicamente, ritira tutti i vostri averi lasciando in deposito soltanto cinquanta dollari (oppure una somma che corrisponde al limite di prelevamento giornaliero). Egli potrebbe così ritirare da ciascuno dei vostri depositi bancari una somma che va dai 300 ai 1000 dollari. Al momento di pagare il conto dell'albergo, alcuni giorni dopo, voi scoprite che tutti i vostri assegni sono a vuoto.

Come comportarsi a questo punto? Riportando una famosa frase di una pubblicità televisiva del 1985. Fortunatamente avete pagato l'assicurazione sulle carte di credito, e compone-

te il numero 800* della Bell Systems per ricevere istruzioni. La persona (o il computer), in collegamento via telefono, vi chiede i numeri delle vostre carte di credito e il vostro attuale indirizzo. Così, ricevete un prestito straordinario o d'emergenza, con un credito in contanti, che vi permette di pagare le spese di viaggio e d'alloggio. Poi, la persona (o il computer) vi rilascia uno pseudonimo, da utilizzare per i prossimi sessanta giorni e grazie al quale vi è possibile incassare i vostri assegni; mentre succede questo, il computer della vostra banca si pone in contatto con tutti i centri di elaborazione dati delle sue filiali negli Stati Uniti, nel Canada e in altri paesi per assicurarsi che il vostro conto sia stato aggiornato in modo da poter essere usato con il vostro pseudonimo. (Naturalmente, sarebbe meglio ottenere un cambio legale del nome, in quanto tutti i rivenditori di beni e servizi locali e regionali, a cui vi siete rivolti in passato, hanno avuto l'ordine automatico di non concedervi più credito.)

Ma siete stati fortunati, in quanto il vostro curriculum creditizio è buono e di vecchia data; questa nota di merito farà in modo che per voi sia possibile, in tempi brevi, ottenere nuovamente credito. L'aspetto più significativo, in questo episodio, è che, pur essendo squattrinati, avete ancora la possibilità di ottenere la fiducia di chi vi fa credito. In altre parole, le banche continueranno a concedervi prestiti, piuttosto che limitare rigorosamente la vostra richiesta di credito, a meno che non risulti che non avete più alcun patrimonio.[16] Il ritmo continuo e vorticoso delle transazioni diventerà, alla fine, più importante del valore e della consistenza dei depositi individuali. La caratteristica più evidente di una società «senza contanti» è che il credito viene considerato più importante del denaro liquido.

Il punto determinante nel sistema di transazioni o di pagamento è nel momento in cui si passa dall'assegno al trasferimento elettronico dei fondi, come se si passasse dall'emisfero sinistro a quello destro. Nonostante l'aumentata efficienza nelle operazioni bancarie, è quasi impossibile controllare un assegno e dargli corso nella stessa città e regione e in meno di

* Il prefisso 800 dà la possibilità nel Nord America di effettuare chiamate interurbane senza alcun addebito. [*N.d.T.*]

ventiquattr'ore. Ma il computer può addebitare o accreditare una somma istantaneamente – se necessario, anche a livello internazionale.[17] Questo significa anche che la valutazione di un credito può essere fatta con la stessa rapidità. Così, il passaggio elettronico del credito e l'informazione monetaria hanno creato un nuovo ambiente di servizi.

Questo nuovo ambiente è stato ideato riunendo in una fusione ibrida il computer digitale, le operazioni contabili automatizzate e la trasmissione di dati ad alta velocità su apposite reti telefoniche. Questa fusione viene comunemente definita trasferimento elettronico di fondi (EFT), e un esperto l'ha anche descritta come un «servizio computerizzato per trasferire elettronicamente il denaro di uno stesso cliente, da un conto bancario a un altro». La creazione di una superbanca, tramite il collegamento elettronico che interessa letteralmente centinaia di centri dati locali e regionali, permette (problemi legali a parte) all'intero mondo occidentale di valutare la vostra posizione sociale ed economica – sempre che le vostre transazioni bancarie siano notevoli e arrivino oltre i confini della vostra provincia e del vostro Stato.[18]

Si è molto discusso sulla necessità di avere un sistema mondiale elettronico di trasferimento fondi. Il numero delle attuali transazioni, sia che queste avvengano con pagamenti in contanti, assegni o via cavo, è così alto che c'è bisogno del computer e di uno scambio immediato di dati per stare semplicemente al passo. Gli assegni stampati e scritti, inoltre, stanno diventando materialmente troppo costosi da utilizzare. Bisogna trovare il modo di ridurre il flusso dei debiti, mentre aumenta il volume delle transazioni; talvolta, negli Stati Uniti, si impiegano tre o quattro giorni per incassare dei fondi perché un assegno viene «ritardato» ai confini dello Stato nel passare tre o quattro banche. Alcuni esperti affermano che è molto più importante il reale valore dei trasferimenti valutari che non il volume delle transazioni. Alcuni trasferimenti effettuati contemporaneamente da società e da diversi conti bancari possono riguardare centinaia di migliaia di dollari. È necessario un rapido controllo e un veloce spoglio dei documenti per ragioni di sicurezza. Ogni anno negli Stati Uniti le società trasferiscono tra loro somme che superano i quarantaquattro trilioni di dollari; la maggior parte di questa somma è trasferita elettronicamente.

Il continuo aumento del numero delle transazioni, favorito dai trasferimenti velocissimi, creerà uno scambio di informazioni, altrettanto rapido, sulle finanze personali di ciascun individuo. Attualmente, la maggior parte delle operazioni bancarie viene effettuata da parte delle filiali. Tuttavia, nelle maggiori città americane, queste operazioni vengono eseguite anche presso le stazioni di rifornimento di carburante, i supermercati, le farmacie e i grandi magazzini. In altre parole, un terminale del computer viene collocato nei punti vendita (POS) e il denaro viene ritirato o depositato tramite un collegamento diretto con un data base. Questo sistema permette una continuità delle transazioni, ventiquattr'ore su ventiquattro, sia nei giorni feriali sia in quelli festivi. Entro breve tempo, le operazioni bancarie presso i POS saranno considerate più usuali di quelle presso gli sportelli bancari, e il credito, via POS, diventerà la forza trainante di tutta l'economia delle rivendite al minuto – con un data base decentralizzato, e distribuito tra tutte le associazioni POS.

Ogni commerciante ha un problema fondamentale; deve vendere beni e servizi, in modo così rapido da ottenere un profitto in qualsiasi periodo di vendita dell'anno. Più a lungo gli articoli stanno esposti, più costosi diventano per il rivenditore. Egli può ideare delle strategie di vendita, come la «vendita a prezzo di costo», o può pubblicizzare il suo prodotto, ma la tattica più produttiva è quella di offrire, con facilità, il credito. La facilitazione creditizia è opportuna fintantoché il rivenditore può controllare i «non-pagamenti» e le perdite per truffa. Per proteggersi, deve assumersi l'onere di una operazione di valutazione creditizia. Molte grandi organizzazioni di vendita possono permettersi dei reparti che controllano e concedono eventualmente i crediti; le carte di credito, distribuite dalle compagnie petrolifere e dalle catene dei grandi magazzini, sono familiari alla maggior parte di noi. Ma il piccolo rivenditore risente dell'onere delle indagini creditizie e le considera costose; è quindi proprio in questo momento particolare che le banche regionali e locali entrano in gioco. Il EFTS ha permesso alle banche regionali e locali di compiere indagini creditizie per conto di chi gestisce attività commerciali di piccole e medie dimensioni, situate in una precisa area geografica. Lo strumento che mette in grado le banche di valutare e controllare un credito è il computer centrale (main-

frame computer); questo computer può fornire informazioni istantanee alle sue filiali, e anche agli associati POS.

Si ottiene così un doppio vantaggio. Le banche centrali di dati, ricostruendo il passato creditizio di un gran numero di potenziali clienti e attingendo spesso dai vecchi archivi dell'ufficio crediti, riescono a fornire informazioni utili e aggiornate con una semplice telefonata. In secondo luogo, la banca, previo un pagamento da parte del rivenditore, suo cliente, può assumersi il rischio di un'estensione del credito. In questo modo, il commerciante non è obbligato a conservare i suoi vecchi archivi di crediti, e la banca può, allo stesso tempo, effettuare una compensazione annuale del 21 per cento oscillante sul saldo a credito attivo del cliente. La maggior parte delle persone riceve la busta paga di giovedì o venerdì, perciò il piccolo commerciante necessita di una linea di credito immediata per tenere il negozio aperto nei giorni di lunedì, martedì e mercoledì. Con ogni probabilità, nei giorni di sabato e domenica le ATM daranno la possibilità ai clienti di accedere al credito.

Da questo quadro, come l'abbiamo appena descritto, risulta evidente che la banca, per qualsiasi attività, assume la caratteristica di unico e supremo arbitro della concessione del credito. Dal momento che le operazioni di contabilità interna di una banca raramente riuniscono i resoconti dei prestiti e dei risparmi di un cliente su un unico documento e non richiedono che i depositi siano effettuati in un unico archivio centralizzato, la centrale dei dati non può conoscere la differenza risultante ogni giorno tra le spese totali e il patrimonio del cliente. La centrale dei dati è a conoscenza solamente del suo limite di credito, che è basato, approssimativamente, sulla registrazione e valutazione delle transazioni effettuate. Il cliente tratta con ciascuna banca, indipendentemente dal rapporto che può avere con altre, e questi istituti di credito potrebbero garantirgli un limite di credito individuale, di cui gli altri creditori possono essere o meno a conoscenza. Si potrebbe entrare in possesso di una nuova carta di credito effettuando, separatamente, dei depositi bancari. Così si ha una grande possibilità di emettere assegni scoperti.

Adesso tratteremo, naturalmente, del problema della *privacy*. L'identificazione di ciascuna persona, legata a un tempo e un luogo precisi, scompare; essa era la definizione di se stessi,

creata in una piccola comunità dove ognuno conosceva tutti gli altri – era questo il mondo del banchiere del diciannovesimo secolo, che scomparve gradualmente con l'invenzione del telegrafo.

Il tipo di *privacy* di cui tratteremo si basa sulle informazioni particolari che attualmente si possono nascondere a un investigatore creditizio. La richiesta di un credito provoca la perdita immediata della *privacy*. Inoltre, l'uso diffuso delle transazioni senza contanti e il contemporaneo incremento continuo delle operazioni bancarie provocheranno una forte pressione delle amministrazioni bancarie al fine di fare indagini creditizie. La «fiducia» sarà basata sulla continua necessità di aggiornare l'informazione sul patrimonio e sui movimenti dei singoli. Alla fine, il semplice ritmo delle transazioni provocherà la fusione di vari sistemi di credito EFT, e questo fatto favorirà lo scambio di dati personali. Questi ultimi, elaborati ad alte velocità, determineranno la costituzione di banche dati a livello nazionale, in antagonismo con quella del ministero delle Finanze (IRS).

Ciò avrà come effetto il decentramento totale del data base. In pratica, con l'aumento della diffusione dei data base, si accresceranno le difficoltà di cambiare banca o filiale. A questo punto, inizia a delinearsi un effetto molto importante. L'utente che chiede un credito al data base, dovunque si trovi, s'illuderà che esista una centralizzazione nel momento in cui si rivolgerà al computer per avere informazioni specifiche; ma, in realtà, sia lui sia i dati saranno, contemporaneamente, in ogni luogo e al «centro» del sistema. Il tempo e lo spazio, in relazione con la persona, saranno veramente relativi.

Una volta che i dati hanno raggiunto questa condizione, proteggerli sarà, in pratica, impossibile. Qualsiasi persona, con un minimo di esperienza, sarà in grado di ottenere le informazioni che desidera, e investigatori esterni, forniti del vostro numero di conto corrente, potranno facilmente scoprire, come potrebbero fare dei criminali, la vostra solvibilità. Se poi venissero a conoscenza dei duplici codici d'accesso, che molte banche forniscono in forma scritta, potrebbero condurre indagini ancora più sofisticate sul conto corrente, sul credito disponibile, sullo scoperto del credito rotativo, sul totale degli interessi e sulle date di deposito e riscossione, ecc.

L'informazione creditizia è stata, per molti anni, un'attività tribale, ma il suo rilascio non ci ha mai messo a nostro agio. Il futuro ha in serbo per noi un uomo corporativo che accetterà la «trasparenza» quale suo habitat naturale – essendosi reso conto che lo spionaggio elettronico è già diventato una forma d'arte.

Che ne sarà della persona che non sarà riuscita, perché non ha né arte né parte, a ottenere una solvibilità creditizia, in questo quadro futuro che si avvicina a passi sempre più rapidi? Sarà considerato, come lo è adesso, una «non-persona». (E, come sappiamo bene, le non-persone pagano in contanti.) Inoltre, diventerà sempre più difficile definire la sua condizione, perché il sistema dei pagamenti, tramite EFT, sarà usato anche nelle più piccole transazioni: la «debit card» o carta debitoria sarà usata, in pratica, per tutti i pagamenti che adesso vengono effettuati in contanti. Coloro che potranno pagare soltanto in contanti saranno probabilmente considerati degli elementi che rischiano di non avere credito, e di conseguenza, potranno avere delle difficoltà nel trovare lavoro. In realtà, avranno perso, in modo rapidissimo, la loro identità, a causa del loro legame con l'hardware in un ambiente essenzialmente software.

Una volta che l'elettronica sarà perfezionata, il satellite contribuirà a completare il processo di distacco fisico e psichico dell'uomo dalla superficie terrestre. La televisione è figura senza sfondo. Una persona, che appare su una rete televisiva regionale o nazionale, viene automaticamente «distanziata» dai suoi amici, dai suoi vicini, dal suo stesso modo di essere, che è il suo particolare segno distintivo. In contrasto con le proprie percezioni, la sua vita assume dimensioni abnormi ed egli cade vittima dell'alienazione. Lo stesso accade alle personalità della politica e dello spettacolo; soltanto che questo risulta molto amplificato dalla ripetitività. La loro immagine personale, fissata freddamente, assume la forma di una icona. Essere una figura pubblica significa diventare un archetipo come lo è chi, con la sua figura carismatica, riesce a far ricordare più persone contemporaneamente.

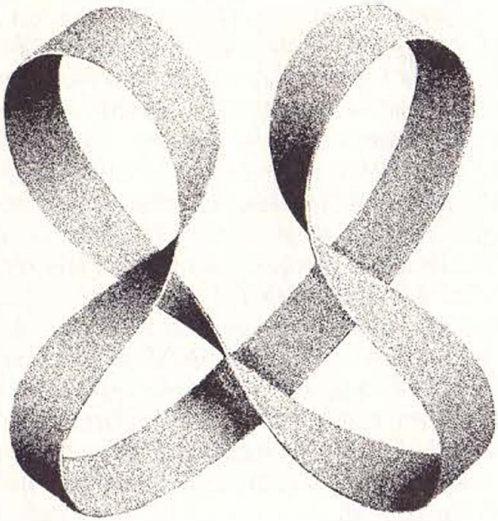
Chi avrà un'occupazione avrà moltissimo tempo libero a disposizione, grazie all'introduzione del computer nei vari luoghi di lavoro. Il suo uso permetterà a chi è disoccupato e necessita di assistenza sociale per lunghi periodi di partecipa-

re alla vita politica trasmessa dai mezzi elettronici. Inoltre se i disoccupati apparterranno a minoranze etniche, con le informazioni del satellite potranno organizzarsi in nuovi gruppi tribali di separatisti, accaniti a tal punto da far sembrare Yasser Arafat un personaggio tranquillo. In ogni gruppo separatista, nel futuro, ci sarà una frangia terroristica di persone colte e istruite; questo è successo nella banda Baader-Meinhof, composta da laureati disoccupati e malcontenti del sistema. I terroristi sono «disincarnati» ovvero svincolati dal mondo perché non hanno un posto stabile, fisso, nella società e hanno dei problemi a riconoscere la realtà. La televisione, creatrice di immagini fantastiche, contribuisce ad aumentare le sensazioni di «disincarnazione»; un terrorista ucciderà soltanto per verificare se gli altri sono o non sono reali. Il satellite contribuirà ad aumentare nel mondo la follia del terrorismo, perché usa colori forti e vivi nel riportare sullo schermo, in modo efficace, il susseguirsi degli eventi sempre più inquietanti. Nel 1957 i satelliti servivano solamente a trasmettere le comunicazioni da terra usando la riflessione. Oggi, vengono usati come dei radio relais per microonde ad alta frequenza.[19] Nel futuro, i satelliti saranno di tali dimensioni da superare la capacità di carico degli Shuttle spaziali e diventeranno perciò mondi a sé, in grado di sostenere rapidissimi dialoghi con le apparecchiature di telecomunicazione terrestri, andando oltre ogni capacità di comprensione umana. Una volta posti in orbita e protetti da guasti improvvisi, questa serie o gruppo di satelliti potrebbe diventare una forza di decentramento delle attività umane, e provocare un tale indebolimento della parola scritta da causarne la scomparsa. L'ambiente culturale derivato dall'uso dei satelliti potrebbe sostituire la lingua come matrice formativa, e usare soltanto le immagini come una lingua franca (vedi fig. 8.3). Come sarà il mondo dei satelliti nel 1999?

Immaginiamoci che uno Shuttle sia posto in orbita, a centinaia di miglia sopra il pianeta. La parte anteriore è diretta verso le stelle, e i razzi direzionali sono posti ad angolo rispetto alla superficie terrestre chiazzata di colori blu e marrone. Un braccio metallico e snodabile sporge dalla bocca di carico, mentre gli astronauti stanno collocando all'esterno del veicolo alcuni pezzi del satellite. Quando, alla fine, sarà assemblato e posto in un'orbita geosincronica, il satellite sarà di

A. Allarga lo scambio globale d'informazione

D. Si tramuta in fantasia ironica



C. Recupera la visione del mondo, come il primo compasso

B. Rende obsoleto il linguaggio per immagini

Fig. 8.3.

dimensioni enormi, con una larghezza di oltre quattro metri e un peso di 4000 libbre.[20] Fortunatamente, verso la metà degli anni Ottanta, gli Shuttle sono stati programmati e riadattati per poter accogliere carichi più pesanti e portarli ad altitudini maggiori; se ciò non fosse stato fatto, i funzionari del COMSAT avrebbero usato dei modelli avanzati del razzo Saturn V per spedire nello spazio i loro satelliti e farli stazionare in un'orbita geosincronica, a 22.300 miglia d'altezza.

Era nata l'era del super satellite con una certa autonomia operativa, un proprio sistema di navigazione e sensori fortemente protetti.[21] Parecchi mesi prima, un modello meno sofisticato dello Space Shuttle orbitale aveva compiuto una missione molto diversa perché lo spazio si era riempito di «rifiu-

ti» spaziali, creando un complesso intreccio di interferenze elettromagnetiche. Questa navicella spaziale, dotata di un unico, ma potentissimo cannone a raggi laser, dovette disintegrare satelliti statunitensi da lungo in orbita e non più in funzione e altri veicoli spaziali stranieri in modo da creare un corridoio di canali liberi per le trasmissioni dei super satelliti. Erano così spariti i vecchi reattori nucleari «modello-T» (il primo modello costruito dalla Ford Motors Company era appunto il modello T) e quei veicoli che avevano avuto soltanto una vita operativa breve a causa delle frequentissime avarie nel sistema di trasmissione.

Alcuni dei vecchi satelliti erano stati recuperati e il resto era stato inattivato elettronicamente o spinto fuori orbita, verso il sole. Non c'è alcun dubbio che questa fu una missione alquanto rischiosa, in quanto le nazioni che avevano subìto la rimozione o la distruzione dei propri satelliti si infuriarono a tal punto che il mondo si trovò sull'orlo della guerra. Però, tutto considerato, queste nazioni furono concordi nel ritenere che lo spettro delle trasmissioni radio risultava alquanto inefficiente a causa dei satelliti che navigavano in un'orbita irregolare sull'equatore.[22]

Com'era potuto accadere tutto ciò? La congestione spaziale era dovuta, in larga misura, a una mancanza di regolamentazione internazionale. I francesi, i tedeschi, i giapponesi, che operavano in consorzi privati e offrivano i loro servizi ai maggiori offerenti, avevano relativamente facilitato l'ingresso dei paesi più piccoli nella corsa alla stratosfera. (Nessun paese, per esempio, in nessuna delle conferenze sullo spazio, fu d'accordo nel trovare una definizione legale di «stratosfera».) Tutti e ovunque si potevano permettere di comprare delle parabole riceventi quando i circuiti ultra piatti NHK furono prodotti su larga scala. L'Unione Sovietica, inoltre, era finalmente riuscita a scoprire il modo di riprodurre la struttura del computer chip, trafugando i disegni dagli Stati Uniti, e aveva divulgato questa scoperta tecnologica nella maggior parte dei paesi del Terzo mondo, perseguendo la sua politica d'influenza militare e diplomatica.

Negli Stati Uniti, i primi satelliti commerciali avevano scelto i canali a 4/6 gigahertz (GHZ) per le loro trasmissioni, e ciò aveva provocato episodi sporadici di interferenze tra i collegamenti a microonde terrestri. Un ingegnere spaziale aveva

formulato l'ipotesi che le interferenze nelle trasmissioni fossero iniziate nel momento in cui i paesi occidentali avevano scelto la frequenza di 4/6 GHZ per un efficace collegamento tra le stazioni di terra e i satelliti, collegamento finalizzato a creare trasmissioni standard fra i satelliti della AT&T, intercollegati in una rete mondiale sempre più in espansione. Mentre le comunicazioni via satellite continuavano a progredire negli ultimi anni del 1980, si ebbe una sovrapposizione delle frequenze più basse in ogni parte del mondo e in particolare nelle mega-metropoli. Sebbene tale fenomeno si potesse considerare solo temporaneo, i collegamenti, via mare e terra, divennero così sovraccarichi da determinare una forte richiesta di satelliti più grandi e complessi.[23] Con l'aumentare delle dimensioni dei satelliti diminuivano i costi delle stazioni terrestri. La raccolta dei messaggi delle trasmissioni di terra su larga scala, ad opera dei satelliti disposti intorno al pianeta, ha determinato la formazione, nello spazio, di una compatta rete elettronica.

Negli anni Novanta, i satelliti erano enormi e potentissimi, avevano più *«transponders»**, operavano a frequenze maggiori ed erano posti in orbite equatoriali. Ciò provocò una reazione causa-effetto tra la tecnologia a trasmissione immediata e il numero di *transponders* utilizzati. Nei precedenti anni Settanta le stazioni terrestri erano spesso di grandi dimensioni, con parabole di trenta metri di diametro, e parti elettroniche raffreddate a elio liquido. Verso la fine degli anni Novanta, i trasmettitori saranno automatici, piccoli, ottimamente sintonizzati e portatili. Alcune antenne non saranno più grandi di 32 pollici. Qualsiasi famiglia media ne ha una in casa. La Torre di Babele elettronica comincia a vibrare con grande intensità.

Ma fermiamoci un attimo. Dove ci sta conducendo questo progresso tecnologico? Quali saranno le reazioni psicologiche? Prima di tutto, ritorniamo alla nostra analisi iniziale del satellite; esso ha una caratteristica fondamentale: decentra l'utente, come avviene con l'uso del telefono e del telegrafo. Il satellite trasforma l'utente in informazione «disincarnata»

---

* *Transponder* = canale di ricezione di un satellite, che permette di ricevere segnali dalla Terra e di ritrasmetterli. [*N.d.T.*]

e, quando viene posto a contatto con il computer/*transponder*, l'utente si trova contemporaneamente dovunque. Siamo in ogni luogo, e ciò vale per tutti gli utenti del sistema. Ma la vera novità del satellite è che esso intensifica questo processo di spazialità. Si può apparire simultaneamente, sulla terra o nello spazio, in ogni punto d'accesso dei terminali. Questa condizione fa nascere un problema quasi insormontabile per il controllore operativo: com'è possibile esercitare una forma di controllo su tutti se questi sono in più posti contemporaneamente, possono improvvisamente trovarsi dovunque nella rete del sistema, e cambiare rapidamente la loro posizione prima di essere localizzati?

Il tipo di ambiente creato dal satellite è senza centro e senza margini. I «centri» sono ovunque. Questo modo di pensare è tipico della cultura e del realismo europei del periodo prerinascimentale: non c'erano confini nazionali, esistevano semplicemente dei centri di pensiero e di dibattito; le città erano luoghi di vita e di idee – l'universo di Duns Scoto e successivamente di Erasmo, in cui non esisteva ancora il nazionalismo. Nell'era del super satellite, a numerosissime persone non verrà neanche in mente che l'informazione possa essere regionale o monopolistica. I satelliti scambieranno i dati tra loro e una totale estensione delle informazioni determinerà una rete di comunicazioni complete e a basso costo. Soltanto in luoghi in cui ci saranno gravi restrizioni alla libertà personale, la diffusione delle informazioni sarà lenta; si avrà un progressivo calo dello spionaggio.

Un sempre crescente numero di persone entrerà nel mercato dello scambio dell'informazione, perdendo così la propria identità personale, ottenendo la capacità di interagire con gli altri in qualsiasi luogo del mondo. In tutti i continenti i referendum elettronici si moltiplicheranno su larga scala e spontaneamente. Il concetto di nazionalismo si affievolirà, i governi regionali cadranno e, per motivi politici, nella navicella terra si creerà un governo mondiale. Il satellite sarà usato, per penetrare nel cuore e nella mente degli uomini, come uno strumento indispensabile in una guerra mondiale per la diffusione delle notizie. Nell'ultima parte di questo secolo la terra sarà coinvolta in una guerra di immagini e non di bombe, in un conflitto regolato dagli impulsi elettrici, come è già iniziato a Yalta con Roosevelt, Churchill e Stalin.

Nel periodo anteriore all'invenzione della stampa, quando la tradizione orale predominava ancora, il mondo medievale esaltava la risonanza e la musica considerandole basilari per l'ordine sociale. In seguito, venne l'uomo del Rinascimento con il dogma del piacere artistico, l'ambivalente Iago che propone la competitività come nuovo modello da seguire. La continua diffusione dell'uso del satellite capovolgerà questa evoluzione durata quattrocento anni, per cui gli interessi e i fini individuali saranno concetti totalmente superati.

La società multimediale ha la capacità di organizzare, come un direttore d'orchestra, nei loro rapporti reciproci, tutti i media a tecnologia video, siano essi satelliti, stazioni a terra, microonde, data base o computer, e di farli funzionare come un tutto unico risonante. Per sua natura, questa organizzazione è collegata, in modo da inviare qualsiasi tipo di elemento informativo (immagini, dati o voci), in un tempo reale *e* in tempo computer, su una rete di distribuzione ad altissima velocità. Numerose altre società, dopo che compagnie più vecchie, come la AT&T, la ITT e la GTE, hanno aperto la via, sono entrate a far parte di questa industria e hanno predisposto delle reti regionali; ciò è stato possibile grazie alla diffusione e alla varietà delle apparecchiature elettroniche. Attualmente, soltanto una società di telecomunicazioni ha la possibilità tecnologica di sviluppare una rete mondiale, ed è la American Telephone and Telegraph (AT&T); questa società ha potuto svilupparsi soprattutto grazie ai lavori eseguiti precedentemente nel settore militare e nel COMSAT. L'AT&T, in collaborazione con la nuova Bell Systems, ha un reparto di ricerca molto sviluppato, chiamato Bell Labs, e una struttura di produzione a livello mondiale, chiamata Western Electric, con libero accesso ai collegamenti di tutte le telecomunicazioni interne ed esterne al paese. Questo gruppo ha eliminato ventidue società telefoniche operative negli Stati Uniti, per cui ora dispone del capitale necessario e della possibilità di effettuare investimenti in campo mondiale. Le decisioni che i dirigenti dell'AT&T prenderanno fin dall'inizio per condurre l'azienda nei prossimi cinquant'anni, in collaborazione con la Bell Systems (e in special modo con il Reparto Long Lines dell'AT&T), saranno determinanti per raggiungere le finalità e le dimensioni di una vera rete mondiale.[24]

La società basata sui collegamenti tramite fili, che si può

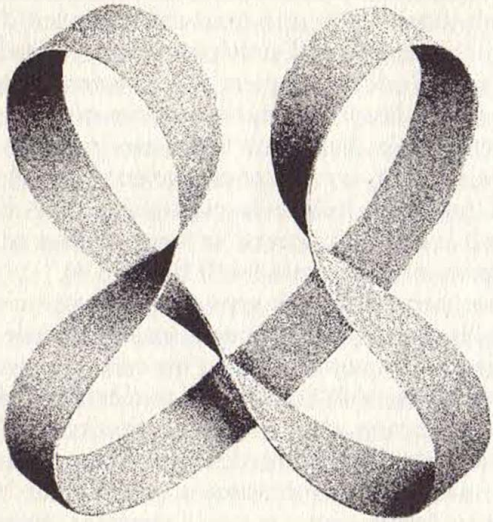
storicamente sintetizzare nell'invenzione del telefono e del telegrafo, dai primi anni del Novecento è stata lentamente riassorbita da una struttura, senza fili, di radio a onde lunghe, di microonde e di satelliti. Il cavo coassiale è diventato obsoleto. Una trasmissione senza fili, aperta e veramente acustica, si trasforma in una voce unica, collettiva. Mentre il mondo dei satelliti trova finalmente una sua collocazione, il software provocherà il passaggio dall'emisfero sinistro a quello destro, cioè dal visivo all'uditivo – quest'ultimo infatti fondamentalmente è in grado di operare in modo interattivo. Il decentramento evidenzierà la diversità e la frammentazione nel mondo commerciale. Ma, contemporaneamente, la velocità delle trasmissioni potrebbe inibire la capacità umana di codificazione. Quindi la specializzazione sarà sottomessa ad una politica corporativa su larga scala (vedi figura 8.4).

La maggior parte delle più grosse organizzazioni societarie non ha un'idea esatta della propria funzione sociale. I funzionari, e i dirigenti di queste aziende, riescono a percepire l'importanza delle stesse solo attraverso i numeri; cioè con il valore quantitativo e non con quello qualitativo. Il linguaggio operativo della maggior parte delle organizzazioni societarie del mondo occidentale si esprime in termini di bilancio di esercizio e, raramente, viene preso in considerazione il fattore umano. Sarebbe un errore aspettarsi un atteggiamento diverso da parte dei dirigenti, perché la solidità di un'organizzazione viene, di solito, misurata in termini economici, se è una società di profitto, e non in termini umani. Tuttavia, è sorprendente il fatto che tra ogni singola persona, che è espressione di un microcosmo, e la complessa organizzazione societaria, che è espressione di un macrocosmo, ci siano molte analogie. L'organizzazione societaria commerciale è, dopotutto, un notevole ampliamento della mente umana; essa sviluppa delle strutture di controllo per organizzare le attività umane e produrre un beneficio economico.

In genere, le sue attività sono analoghe alle relazioni di interdipendenza che intercorrono tra gli emisferi sinistro e destro del cervello.[25] Infatti simili a quelli dell'emisfero sinistro, legato al sistema verbale del linguaggio, sono i criteri per il funzionamento di una società. Essi si basano su un metodo di valutazione quantitativa, tipico di un sistema chiuso, e sui rapporti interni ed esterni dell'ente societario. L'emisfero de-

A. Trasmissione dei media istantanea e diversificata

D. Si tramuta in perdita di specialismo; sinestesia di portata mondiale



C. Ripristina la Torre di Babele

B. Logora la capacità e l'abilità umana di decodificare in tempo reale

Fig. 8.4.

stro si interessa dell'intelligenza sociale che non è espressione della razionalità e che riguarda lo spazio, la musica e l'arte. La parte destra agisce comprendendo simultaneamente e percependo dei modelli astratti; informazioni che di solito sono il prodotto dello studio di un apposito reparto aziendale e che vengono utilizzate in previsione di campagne pubblicitarie e promozionali.

Recenti ricerche mediche sul cervello hanno aggiornato e rivoluzionato gli studi finora condotti in campo cerebrale, il che potrebbe causare radicali cambiamenti nelle organizzazioni sociali umane. Abbiamo scoperto da poco, negli ultimi

anni, che la dimensione acustica, il mondo della simultaneità (perché riusciamo a sentire contemporaneamente da tutte le direzioni), è una sfera il cui centro è dovunque e i cui confini non esistono. Il mondo uditivo appartiene all'emisfero destro del cervello, mentre quello sinistro è visivo – un mondo lineare, connettivo, logico, razionale, analitico, classificatore e così via. È importante essere consapevoli del fatto che attualmente, e per alcuni decenni, abbiamo vissuto in un mondo tipico dell'emisfero destro, e che l'ambiente principale, per i lavoratori americani e canadesi, è stato quello di una società basata sull'informazione istantanea. Quindi, la parte destra del cervello è stata presente, anche se di nascosto, come sfondo a tutti i nostri rapporti umani; e così è stato per molte generazioni.

Si potrebbe anche dire che la vita, nel diciannovesimo secolo, era pervasa da una mentalità meccanica, tipica dell'emisfero sinistro, e che essa, nel ventesimo secolo, da quando è stata scoperta l'elettricità, si è gradualmente avvicinata a quella dell'emisfero destro. La maggior parte delle persone non si rende conto di questo cambiamento e così pure tutti i dirigenti aziendali tranne forse (ma di ciò non sono poi tanto certo) coloro che sono impiegati e operano nel campo delle tecnologie elettroniche.

Un'organizzazione americana, assieme alla sua controparte canadese, dimostra di essere abbastanza consapevole della sua posizione nel tessuto sociale e della sua influenza sulla psicologia umana: l'AT&T e la Bell Systems che si è recentemente resa autonoma da essa. Una rapida analisi dei rapporti, redatta dall'AT&T nell'ultimo ventennio per le pubbliche relazioni, dimostra una crescente consapevolezza dell'azienda per quanto riguarda le conseguenze che i suoi servizi hanno sulla maggioranza della gente. Infatti questa azienda è perfettamente conscia di ciò che accadrebbe se il telefono improvvisamente non ci fosse. Tuttavia le circolari interne dell'AT&T sono ancora una volta un prodotto dell'emisfero sinistro e usano frasi come: «non usare il telefono, usa la penna». Molti manager, ingegneri e uomini addetti alla produzione, riflettendo ancora il legame con una società ancorata a una mentalità meccanicistica, sembrano ostinatamente inconsapevoli di operare in uno straordinario sistema acustico.[26]

La nuova Bell Systems è stata, fin dall'inizio, un sistema ti-

pico dell'emisfero destro. Quando il suo primo presidente, Theodore Vail, riuscì improvvisamente a intuire gli effetti positivi della regolamentazione governativa, strutturò in modo tale la Bell Systems da consentirle, nell'arco di un centinaio di anni, di svilupparsi come unità chiusa, autosufficiente e onnicomprensiva. Questa società è stata «olistica» nel significato più puro del termine, e per molti anni ha prodotto e usato le proprie apparecchiature, fornendo l'assistenza necessaria; i suoi utili, con il consenso del governo, erano basati più sul patrimonio societario in toto che sulle entrate. La società ha perseguito i suoi scopi aziendali soprattutto attraverso contatti politici piuttosto che economici; così si può facilmente capire a posteriori il vero messaggio delle precedenti amministrazioni dell'AT&T. Cioè quello di consentire la sopravvivenza di una forma di monopolio, per garantire la diffusione di un'organizzazione acustica.

La Bell Systems, inoltre, si può ancora oggi considerare una struttura tecnica a sé stante, essenzialmente acustica e basata sulla simultaneità, dal momento che arriva contemporaneamente in più luoghi. Essa ha la caratteristica di distribuirsi nello spazio a 360 gradi; quando si telefona o si inviano dati stampati, si è immediatamente al centro di tutti i sistemi. Gli ingegneri e gli uomini addetti alla produzione, che per lunghi anni hanno lavorato per la posa dei cavi di collegamento, hanno costruito una rete di comunicazioni e hanno consentito all'organizzazione di operare in tutte le direzioni possibili – un'interruzione del sistema si riflette su tutti i contatti che fanno parte di questa rete elettronica continua.

Questa azienda, tuttavia, è soggetta attualmente a una ristrutturazione.[27] La Commissione federale delle comunicazioni (FCC) e varie commissioni nazionali di servizi pubblici,[28] nonché la pressione tecnologica esercitata dalla spinta innovativa di alcune piccole società dedite all'elaborazione dei dati, hanno contribuito a questa trasformazione strutturale. Però la ragione principale per cui l'iniziale sistema della Bell Systems si è modificato è da ricercarsi nello scontro tra due potenti ed efficaci sistemi tecnologici, ciascuno con i propri sostenitori aziendali; giganti industriali come la IBM, la Xeros, e la Honeywell per le elaborazioni dati da una parte, e la Bell Systems per la trasmissione dell'informazione ad alta velocità dall'altra. La Bell Systems ha tenuto, per lungo tempo,

il monopolio quasi assoluto delle trasmissioni via rete ad alta velocità attraverso l'AT&T.

Come si è potuti arrivare a tale antagonismo? Secondo l'opinione di molti esperti, esso può dipendere dalla delibera effettuata dalla FCC nel 1968, con cui si permetteva alla Carterfone Communication Corporation sia di produrre e di vendere apparecchi telefonici e altro materiale di comunicazione da essa prodotto, sia di collegare questi dispositivi alla già esistente rete della Bell Systems. Ci fu un autentico boom in questo settore e centinaia di società seguirono l'esempio della Carterfone. Negli anni Ottanta, però, nel settore delle comunicazioni si sono trovate in competizione tra loro soltanto quelle organizzazioni societarie che potevano sostenere il costo della ricerca e della costruzione sia dei terminali computerizzati sia delle reti di collegamento.[29] La IBM-Aetna Life and Casuality, con la sua rete a satelliti e a microonde, e la MCI, con i suoi sistemi di trasmissione di vari e molteplici messaggi, potrebbero essere esempi di come saranno strutturate le future società di comunicazioni.

Lo scopo di questa analisi non è, tuttavia, quello di descrivere la storia economica della Bell Systems, ma di evidenziare le importanti conseguenze sociali scaturite dopo che l'azienda si è resa autonoma e si è trasformata.

L'infrastruttura telefonica si può quasi considerare il «sistema nervoso» di una nazione con collegamenti via cavo. Essa ci ha permesso di creare contatti speciali attraverso i collegamenti nel tempo e nello spazio così come hanno fatto le ferrovie e le autostrade. Però, diversamente dalle ferrovie e dalle autostrade, che sono in sequenza e poste in un sistema di scambi temporali, il telefono crea una forma particolare di contatto istantaneo – comprime lo spazio annullandolo immediatamente. Per proseguire in questa analisi, bisogna ora considerare l'influenza che ha avuto nella società l'invenzione del telefono nella sua forma più elementare.

Immaginatevi di essere nel 1845, in mezzo all'Atlantico, durante una giornata di relativa bonaccia. Due baleniere in mare all'altezza di New Bedford stanno cercando di mettersi in contatto, senza ridurre la velocità a meno di un quarto, e si avvicinano tra loro da opposte direzioni. La prima nave è appena uscita dal porto mentre l'altra è già da molti mesi in mare. I due capitani, che vogliono scambiarsi delle informazioni,

si fanno issare dai marinai sul primo albero al centro della nave. Oscillando legati a due sedili, entrambi i capitani usano un piccolo megafono per farsi capire e per superare le centinaia di metri d'acqua che li separano. Questo modo di mettersi in contatto è stato definito il «Nantucket Gam». In tale manovra, l'abilità non consiste soltanto nel mantenersi su una rotta il più possibile rettilinea, rimanendo vicini ma nello stesso tempo lontani (con il vento parzialmente in poppa), ma anche nell'abilità di articolare le parole e nella potenza vocale dei comandanti.

Il telefono, inventato da Alexander Graham Bell, con lo scopo di migliorare l'udito della moglie, è in qualche modo simile a questo contatto tra navigatori. Esso è stato progettato per superare le interferenze sulle lunghe distanze, per eliminare gli intervalli spaziali e per trasmettere più velocemente la voce umana, tutte funzioni che esso svolge grazie alla tecnologia elettrica. Tuttavia, il semplice fatto di usare il filo di rame per diffondere la voce umana produce l'effetto particolare di rendere obsoleto o irrilevante il corpo (hardware), riportandoci, in qualche modo, alla telepatia, capacità da sempre tipica dell'emisfero destro. Però questa tecnologia spinta al limite estremo produce un effetto contrario: tutti vengono coinvolti in una comunicazione che all'origine intendeva essere privata.

Cioè, la più importante conseguenza dell'uso del telefono sulla società è quella di annullare l'identità di chi effettua una chiamata. Se chi chiama non viene identificato o decide di non farsi riconoscere, non si sa più in quale precisa area geografica si trovi né quale sia il suo ruolo sociale. A questo punto, egli è veramente «disincarnato» dal corpo e fisicamente incontrollabile – come se fosse un *poltergeist* telefonico che di quando in quando effettua una telefonata oscena. La Bell Systems, sebbene divisa, è ancora una delle più grosse società nazionali e può perciò incrementare il numero dei fantasmi telefonici.

Infatti quanto più grande è un'azienda, tanto maggiore è l'influenza che essa esercita sulle strutture sociali. In realtà, quando una organizzazione diventa il più importante gruppo economico di una nazione, essa *diventa* la struttura della società. Per questi motivi, le trasformazioni avvenute nell'organizzazione della Bell determineranno notevoli cambiamenti

sociali. Ciò necessariamente darà origine alla figura di un nuovo tipo di uomo tribale, un uomo che avrà uno spirito di corpo o di gruppo autentico; un tipo di persona che, scartando gli eccessi tipici del pensiero dell'emisfero sinistro, ha coltivato in sé il rispetto per il senso del collettivo proprio dell'emisfero destro. Un tale cambiamento tuttavia richiederà almeno un quarto di secolo. Questo tipo di persona anticiperà, con il suo comportamento, la mentalità e l'atteggiamento psichico del secolo ventunesimo; la vita sarà vissuta, per lo più, utilizzando l'immaginazione sulla terra e nello spazio.

La cooperazione tra AT&T e Bell Systems favorirà l'evoluzione di questo nuovo uomo. Esse infatti sono alle soglie del futuro, grazie al potere ottenuto con la fusione tra le tecniche del computer digitale e quelle delle trasmissioni ad alta velocità, di cui esse dispongono. Questo potente connubio di tecniche darà origine a tante tecnologie correlate, e sarà rafforzato dal fatto che le entità regionali dell'AT&T e della Bell Systems saranno ancora considerate come parti di un'unica organizzazione, cioè uno dei gruppi socioeconomici più grandi, anche con l'esclusione della Bell Systems Canada, del continente nordamericano. (Il numero di impiegati dell'AT&T americana, nel 1978, era di 767.254; dopo la ristrutturazione, nel 1988, circa 315.000.)

Gli antagonismi, che nasceranno per il riassestamento dei sistemi e che probabilmente dureranno almeno una generazione, saranno molto forti. Un'analisi dell'attuale situazione rivela con ogni probabilità che la IBM sarà la principale avversaria della Bell Systems in questo scontro tecnologico degli anni Novanta.[30] La IBM sarà un avversario preciso e scaltro, in possesso di una psicologia organizzativa derivata dalla sua abilità nelle vendite e dalla sua rapidità nella produzione, entrambe caratteristiche che soltanto le società più «libere» possono avere. La Bell Systems, raggruppamento di attività distribuite variamente e che si basa in primo luogo sulla manutenzione e sull'assistenza (e non sul marketing), possiederà una caratteristica che l'IBM tenterà di acquisire (probabilmente non riuscendoci), e cioè una complessa, estesissima ed esclusiva rete di comunicazione su tutto il territorio nazionale.[31] La IBM è da lungo tempo l'azienda leader nel settore della progettazione dei computer, specialmente degli elaboratori centrali e dei relativi terminali. La Bell Systems ha invece

sempre fatto una politica d'investimenti nel settore delle trasmissioni a lunga distanza: linee estese, microonde, satelliti.

Ai tempi del Far West, i pionieri, attaccati dagli indiani, cercavano di respingerli disponendo i loro carri in cerchio. Agli inizi, quando erano ancora inesperti, venivano subito sopraffatti, ma, non appena ebbero acquisito una certa esperienza difensiva, assoldarono degli esploratori, esperti di tattiche indiane, perché li accompagnassero e li aiutassero a prevenire le scorrerie degli indiani. La Bell Systems vivrà, o sta vivendo, una situazione simile a quella descritta. La Sezione affari generali dell'AT&T e le compagnie telefoniche (OTC), che in precedenza erano operanti e gestite a livello regionale, stanno contattando i dirigenti della concorrenza per assumerli al loro servizio, in particolar modo quelli della IBM e della Honeywell, per creare una linea difensiva contro gli attacchi delle società esterne loro avversarie nel campo delle telecomunicazioni. Entro breve tempo, questa strategia a lungo termine passerà da una fase di difesa a una di aggressione perché la AT&T riuscirà ad utilizzare l'enorme potenza del suo patrimonio aziendale per attuare un collegamento tra il settore della ricerca e dello sviluppo e quello della tecnica del marketing. L'aggressività dell'AT&T e della Bell Systems dipenderà dalla politica ambivalente condotta finora dalla FCC, che in un primo momento aveva ingiunto all'AT&T di orientare la sua attività spostandola da un mercato non competitivo a uno competitivo come quello della microelettronica. Un esperto ha detto che l'AT&T è in una posizione difficile perché deve cercare di farsi strada con le mani legate, impedita nei suoi movimenti da un intricato complesso di regolamenti statali federali sul monopolio.

Cosa accadrà all'interno dell'organizzazione delle affiliate della Bell Systems? Dapprima ci sarà uno scompiglio tra le fila dei manager dei livelli intermedi, operativo e produttivo. Il manager medio della Bell Systems è il risultato di un sistema che si è sviluppato per cento anni secondo gli schemi dell'emisfero destro; è sostanzialmente un uomo tribale, addestrato a conservare inalterato un sistema chiuso e non a essere competitivo. Avrà difficoltà ad acquisire una mentalità di marketing perché è abituato a usare il telefono per ragioni di assistenza e non per contattare nuovi clienti. Ai gradi più alti della struttura i funzionari sono degli intermediari e dei politici,

non dei tecnici. La Sezione affari generali dell'AT&T ristrutturò, nel 1979, il suo reparto amministrativo per seguire questa nuova strategia di marketing; attualmente ci sono sezioni operative specializzate che seguono i collegamenti di rete, le attività aziendali, o la clientela industriale, e le linee telefoniche private. Ogni sezione ha una propria filosofia di vendita. A poco a poco ciascuna delle ventidue compagnie regionali (OTC), separate legalmente dalla Sezione generale, diventerà una copia dell'ufficio centrale nelle aree regionali in cui opererà. Gli specialisti di strategia, per lo più esterni all'organizzazione, hanno le caratteristiche «tipiche dell'emisfero sinistro».

La caratteristica mentale di una persona, dominata dal pensiero dell'emisfero sinistro, è fondamentalmente l'aggressività. Il modo tipico di ragionare dell'emisfero sinistro, da cui è derivato l'alfabeto, con la sua enorme capacità di astrazione determina il pensiero individualistico. Le persone che si esprimono seguendo le strutture dell'emisfero sinistro, sfruttando le capacità di ordinare i concetti e di formulare analisi, cercheranno di riconvertire l'attuale politica della Bell Systems, basata sull'assistenza clienti, in un'altra basata soprattutto su risultati minimi e quantitativi («se non ne ricavi un profitto, non farlo»). L'uomo tribale, che opera nelle OTC regionali della Bell, inizialmente opporrà una certa resistenza ma poi sarà gradualmente rieducato oppure verrà licenziato.

Mentre la Bell Systems diventerà un'organizzazione maggiormente proiettata verso l'utente e le sue esigenze, principio base di qualsiasi politica di vendita, contemporaneamente la progettazione dei sistemi di vendita verrà adattata ai bisogni dell'utente, offrendo numerosissimi prodotti diversificati. Le differenze tra i prodotti provocheranno una nuova instabilità a livello regionale perché i vari OTC entreranno in competizione tra loro. La vecchia struttura, basata sulle gerarchie e dipendente dalle organizzazioni regionali (i cui rapporti sono diventati alquanto sporadici), si incrinerà e si sgretolerà. L'AT&T assumerà le caratteristiche delle società rivali. La causa principale di tutto ciò sarà l'ibridismo, cioè la mescolanza e la parziale integrazione di sistemi diversi tra loro.

Bisogna sottolineare che tale ibridismo non produrrà come risultato un sistema simile a qualcuno di quelli da cui è derivato. Prendiamo, per esempio, il sistema di trasporto camion-

ferrovia (sistema nel quale il rimorchio del camion viene caricato su un vagone ferroviario); il camion sul vagone ferroviario è un ibrido. Non ha le caratteristiche né del camion né del vagone ferroviario, perciò è una nuova entità, e come tale ha nuove potenzialità. La chiave di qualsiasi innovazione consiste in un uso equilibrato di sistemi con caratteristiche di corrispondenza ma non di interdipendenza.

L'ibridismo determinerà lo sviluppo di un nuovo software, cioè di un nuovo sistema di controllo per utilizzare l'hardware. Quanto più si svilupperà il software, tanto meno si noterà la presenza dell'hardware che diventerà sempre più efficiente e affidabile. Se l'IBM riuscirà a mantenere una posizione di supremazia nel campo del software rispetto alla Bell Systems, il processo di obsolescenza del gruppo dirigenziale della precedente struttura della Bell Systems sarà accelerato. Gli avversari riusciranno a prevalere soltanto unendosi all'AT&T in una fusione perfetta. In breve, dopo un certo periodo di instabilità, l'AT&T si tramuterà in una organizzazione in cui ci sarà il predominio dell'emisfero sinistro e non più quello dell'emisfero destro.

A questo punto, tuttavia, sorge spontanea una domanda: questa competizione determinerà un miglioramento nel precedente servizio clienti della Bell Systems? La risposta è negativa, almeno in tempi brevi. Lo scontro iniziale fra hardware (il computer contro la trasmissione rapida di dati) finirà con la fusione di queste due tecnologie. L'hardware diventerà sempre più efficiente e affidabile e, grazie a ciò, la sua presenza passerà quasi inosservata, così come è successo per l'apriscatole e l'auto. (Il telefono, come semplice strumento tecnico, è già diventato invisibile.) In un primo momento, tuttavia, gli strumenti telefonici, i terminali computerizzati e il software di supporto, essendo così diversi da diventare quasi inconciliabili fra loro, finiranno per essere più di ostacolo che di aiuto, senza parlare poi del loro costo d'uso che è alquanto elevato. A lungo andare, quando l'hardware è stato «assorbito» al punto di diventare invisibile, il software sarà finalmente riconsiderato l'elemento più importante. Il software può essere considerato, in questo caso, come il sistema progettato per rispondere totalmente, e in modo organico, ai bisogni di comunicazione dei clienti.

C'è una caratteristica del software, usato soprattutto nei

computer digitali, di cui bisogna parlare. La sempre maggior diffusione e facilità d'uso del software ha intensificato il processo di decentralizzazione; l'informazione che viaggia alla velocità della luce tende a diventare quasi eterea. Tutte le cose, viaggiando a velocità elettronica, tendono ad assumere caratteristiche ed effetti acustici. Attualmente, la nostra vita ha instaurato, con le strutture dei servizi elettrici (elettronici e fibre ottiche), un rapporto molto più stretto e completo di quello della generazione passata; questa era stata influenzata da un precedente sistema basato sui servizi meccanici, tipici del diciannovesimo secolo. La nuova Bell Systems di recente istituzione sembra essere consapevole di questa situazione che è venuta a crearsi.

Infatti, i dirigenti della Bell Systems dovrebbero usare la loro capacità di decentramento, tipica dell'emisfero destro, per frenare e rallentare il modo di pensare dell'emisfero sinistro, che, con le sue idee, accelera lo scambio delle informazioni. Probabilmente entro i prossimi venticinque anni ci saranno grandi cambiamenti all'interno dell'organizzazione della Bell Systems e ciò sarà dovuto, in larga misura, all'importanza che assumerà sempre più il software; la tendenza al ragionamento, tipica dell'emisfero destro, diventerà di nuovo importante – si avrà, si può dire, un effetto di azione-reazione. In pratica bisogna ricordarsi che l'hardware tende al centralismo e al collegamento (emisfero sinistro) mentre il software tende al decentramento e alla discontinuità (emisfero destro). Alla fine però, il software riuscirà a creare una certa varietà nella Bell Systems perché il suo obiettivo ultimo sarà quello di soddisfare le esigenze del cliente.

La varietà si raggiunge garantendo la massima assistenza e fornendo software altamente personalizzati: ciò è l'essenza della mentalità dell'emisfero sinistro, regno del musicista e dell'artista. Evidentemente, per quanto riguarda la AT&T-Bell, la telepatia è la massima espressione del software. Attualmente, il telefono è ancora legato al telegrafo e alle strutture elettromeccaniche del diciannovesimo secolo ma, quando l'AT&T capirà l'importanza e il vero valore di una corrispondenza tra l'uso delle onde lunghe e delle microonde, le trasmissioni a raggi infrarossi e il satellite, ci sarà una considerevole riduzione dell'hardware. Se l'AT&T non riuscirà a intuire questa relazione, ci riusciranno senz'altro i suoi rivali.

Logicamente il processo verso una diversificazione nelle comunicazioni è in atto da lungo tempo. Durante gli anni d'oro del cinema (dal 1931 al 1945), per esempio, gli studi cinematografici di Hollywood avevano prodotto film destinati a soddisfare le esigenze della massa. Tutti frequentavano il cinematografo, incluse le persone colte, e perciò i copioni contenevano un'appropriata quantità di riferimenti culturali (per fare un esempio, pensiamo a *Via col vento*, del 1939). Però, non appena fu inventata la televisione, che ampliò ulteriormente le qualità dei mass media, le produzioni dei film si differenziarono e divennero specialistiche, cercando di adeguarsi al livello delle audience. Apparvero improvvisamente i «film d'arte»; Disney ideò film per bambini e così via. In altre parole il software iniziò a diversificarsi molto più intensamente che nei periodi precedenti. La linea privata è l'esempio più recente di questa diversificazione del software. Lo stesso principio si può applicare anche alla televisione. Il periodo di tempo di massimo ascolto è destinato alla massa del pubblico; ma la trasmissione via cavo è progettata per favorire un uso personale della televisione interrompendo l'utilizzazione di massa. Il prossimo passo verso la diversificazione non consisterà semplicemente in un processo di distribuzione ma anche in una interazione – sarà cioè un processo nel quale l'utente riuscirà a integrarsi con il data base o con il sistema.

L'AT&T e la Bell Systems potranno sopravvivere alla spietata concorrenza degli anni Ottanta e diventare una potenza mondiale soltanto se riusciranno a realizzare, su base regionale, una diversificazione che sarà la loro ultima possibilità di successo. L'utente privato (che utilizza specifici servizi d'informazione a casa o per il lavoro) sarà il loro obiettivo primario. La concentrazione di enormi e sofisticati data base produrrà, negli ultimi anni del ventesimo secolo, un servizio d'informazione rapidissimo per uso sia domestico che commerciale dappertutto nel mondo; questi servizi saranno utilizzati dagli utenti privati per ottenere dati a loro necessari per uso personale. Questi dati, che rispondono alle richieste e alle esigenze di ciascuno, daranno all'utente l'illusione di avere un'identità ben distinta, perché egli crederà che l'insieme delle informazioni a lui pervenute non sia stato trasmesso ad altri esattamente allo stesso modo; e ciò è un fatto positivo.

Invece è negativo il fatto che tutte le persone consapevoli o

meno dei processi inerenti alla trasmissione dei dati ad alta velocità, perderanno la loro identità personale. Lo scibile sarà alla portata di tutti. In questo modo tutti diventeranno nessuno e saranno coinvolti in attività robotiche. Succederà questo anche a quelle poche persone che appartengono a un'elite, che interpretano o usano complessi di dati, elaborati su larga scala, e che quindi controllano le funzioni operative di una società che viaggia alla velocità della luce. Quanto più rapidamente aumenterà la velocità degli scambi delle informazioni, tanto più facilmente ci integreremo in una nuova entità robotica e corporativa, svuotata della vera specializzazione, che da sempre è il segno distintivo delle nostre antiche identità personali. L'analisi e la valutazione di una quantità d'informazioni in continuo aumento diminuiscono la possibilità di conoscenza. La specializzazione non può esistere in una società che si muove alla velocità della luce.

9

DAGLI ANGELI AI ROBOT: DALLO SPAZIO EUCLIDEO ALLO SPAZIO EINSTEINIANO

(Dialogo tra gli autori, 1978)

BP Ora che il lettore ha letto il materiale sugli emisferi e sui media, sullo spazio visivo e acustico,[1] quali sono, a tuo parere, le idee principali che dovrebbe conservare?

MM La consapevolezza di non vivere in un ambiente naturale. Se è civilizzato, vive in uno spazio euclideo – chiuso, controllato, lineare, statico – astratto dal mondo che lo circonda. Si tratta, come nel caso del linguaggio, di un tentativo di manipolare come pure di interpretare il mondo.

BP Un po' come un neonato nella culla. Hai notato come il bambino cerchi di mettersi tutto in bocca: tazze, sonaglini o palle?

MM Sì, egli cerca di inghiottire il suo mondo immettendolo in se stesso allo scopo di controllarlo. Hai notato che non si possono visualizzare figure geometriche se non nel vuoto? Questa caratteristica è una chiave essenziale per capire lo spazio euclideo. Non è il tutto di natura, è un'astrazione, un'invenzione dell'immaginazione. Per oltre duemilacinquecento anni, il concetto ha talmente condizionato il nostro pensiero che siamo costretti virtualmente a vivere in cubi e rettangoli – stanze e case quadrate, strade tutte uguali. In architettura il cerchio ci dà un senso di disagio finché non ne otteniamo la quadratura. La linea retta o il piano euclideo hanno avuto il sopravvento sul nostro cervello, o almeno su parte di esso, l'emisfero sinistro.

BP Come ha avuto origine tutto questo?

MM Con l'alfabeto. I fenici lo portarono in Occidente, in Grecia, probabilmente dall'Oriente. I fenici esportarono anche l'idea di calcolo decimale, ma, come sai, la manipolazione numerica, che ha le sue radici nell'alfabeto, non funzionò molto bene finché il concetto dello zero non arrivò a completarla. Considera il nostro alfabeto; ha i quattro aspetti simultanei di un quadrato. L'alfabeto, in ognuno dei suoi segni, è continuo, connesso, omogeneo e statico. Queste sono anche le caratteristiche dello spazio visivo. Una successione di frammenti che non hanno alcun significato effettivo al di fuori di quello che vi si legge dentro. Il miglior modo di capire l'essenza dell'alfabeto è il suo movimento progressivo di sequenzialità.

BP Allora, sembra che la domanda più ovvia possa essere: se l'alfabeto ha originato lo spazio euclideo e lo spazio euclideo non è un modo completo di visualizzare la totalità del mondo, come si può immaginare la natura?

MM Ebbene, esaminiamo come prima cosa la parola «natura». È di per sé un'astrazione. Sappiamo che i greci alfabetizzati dovettero reperire un termine per descrivere la loro capacità di astrarre l'ordine visivo dall'ambiente circostante che li circondava. Avendo identificato così numerosi equilibri di causa ed effetto, li chiamarono natura (*physis*) e tutto il resto fu caos. E si avrà modo di riscontrare come tale idea sia stata adottata nel tempo da Parmenide a Cartesio, Galileo, Hobbes e Locke.

BP Per non parlare di Milton, Nietzsche, Heidegger.

MM E mille altri! Il punto di vista umano dell'ambiente non era una percezione bensì un concetto – un'estensione quasi totale di un solo senso, il suo occhio. Un senso ancorato all'orizzonte, a un senso proporzionato connesso al punto di fuga. L'uomo ha usato l'occhio per creare un ambiente squadrato, controllato, sia a casa che al lavoro, su un'autostrada, in treno o in aeroplano, e tutto ciò

che è esterno è «natura» – che a questo punto egli ha identificato con il caos.

BP Aspetta un momento. Torniamo indietro. Hai detto che la definizione moderna di natura non è la stessa di quella degli antichi greci?

MM Qui c'è una sfumatura da tener presente. Il mondo euclideo o meccanico è diventato così familiare e confortevole per l'uomo occidentale moderno che egli considera tutto ciò che sta fuori delle finestre di casa propria come selvaggio. «Andiamo a fare una escursione nelle lande selvagge», dirà ai suoi ragazzi – intendendo la natura. Un trasferimento deteriore di significato.

BP L'uomo moderno occidentale può avere veramente esperienza di che cos'è la landa selvaggia?

MM Non proprio. Perché i suoi sensi sono squilibrati.

BP Quando parli di sensi, ti riferisci al significato più antico di sensorio: vista, udito, tatto, gusto e odorato? L'uso aristotelico di quel termine in greco che ha trovato la sua strada come tale anche in latino.

MM Sì, ma forse con una differenza. Sono più propenso ad usarlo come variante della struttura lucreziana del riferimento. Lucrezio era incline a pensare che vi fossero quattro sensi, e che la vista fosse una forma di tatto. Io sono pronto a concordare con alcuni ricercatori moderni che riconoscono quattro maggiori divisioni dei sensi con il gusto come variante dell'odorato. I quattro sensi sono allora: la vista, l'udito, il tatto e l'odorato. Ogni tecnologia è un'estensione di queste quattro capacità sensoriali.

BP Il mondo dell'uomo moderno è un mondo meccanico perché si basa sulla linea retta o sul piano.

MM Tuttavia non esiste un continuum in natura, o, meglio ancora, non esiste l'ambiente totale, l'universo materia-

le. Non vi sono linee rette nello spazio; come indicato da Einstein, le linee parallele non si incontrano all'infinito, si curvano semplicemente su se stesse. I riferimento euclidei tuttavia non hanno alcuna funzione nello spazio. La vera natura, come dovrebbe essere intesa, è acustica. Lo spazio acustico non ha un centro. Consiste di risonanze casuali illimitate. È il tipo di orientamento che abbiamo quando nuotiamo o andiamo in bicicletta – multisensoriale, ricco di spazi cinetici.
La matematica euclidea non ha un'effettiva padronanza dell'acustica. I concetti booleani delle possibilità algebriche, tuttavia, potrebbero costituire un punto di partenza.

BP Quando parli di acustica ti riferisci all'esperienza del riverbero del suono?

MM Sì, l'eco. L'acustica è Ecolandia. E la nostra corteccia cerebrale è divisa in due emisferi, uno dei quali riguarda lo spazio visivo o euclideo e l'altro lo spazio acustico.

BP Ciò nonostante, l'uomo moderno non ha pari accesso a entrambi gli emisferi per capire il mondo che lo circonda. Uno degli emisferi, quello sinistro, è dominante nella cultura occidentale e l'altro sembra operare a un livello minimo.

MM Forse un modo migliore di guardare alla cosa è di dire che siamo impegnati nella fatica erculea di elaborare le percezioni dell'emisfero destro attraverso l'emisfero sinistro. In altre parole, ogni cosa che noi sperimentiamo deve avere in qualche modo un rapporto logico di causa ed effetto o noi siamo infelici.

BP Noi sopprimiamo costantemente la consapevolezza che l'universo materiale è costituito da risonanze; che non esistono linee rette.

MM Esattamente. Perché il costrutto euclideo è controllabile. Il «centro» dello spazio acustico è ovunque e, quindi, apparentemente caotico.

BP Lo spazio acustico è difficile da immaginare.

MM Ebbene, partiamo dallo spazio. Immagina di guardare fuori della cabina di guida di una nave spaziale in un'area al di là della nostra galassia. Non vi sono pianeti o stelle riconoscibili, solo punti di luce e un turbinio di gas che ti vengono incontro, e che scorrono via dal tuo campo visivo, su entrambi i lati.

BP Come le prime sequenze della serie televisiva *Star Trek*, oppure la scena di *Guerre stellari* quando Hans Solo spinge il suo apparecchio interstellare a ipervelocità, mentre si muovono attraverso la galassia per trovare il pianeta ribelle.

MM Precisamente. La scena di *Guerre stellari* tuttavia è più accurata perché nel momento esatto in cui Solo spinge la sua nave spaziale a ipervelocità tutti quei punti di luce sono immobili. Egli viaggia a una velocità superiore a quella della luce e così l'apparecchio spaziale diventa simultaneo e onnipresente – che sono le proprietà dello spazio acustico.

BP Ti sorprende che i tecnici di Hollywood abbiano anticipato la tua descrizione dello spazio acustico?

MM No, perché i film sono una miscela di pensiero euclideo e acustico, di meccanico ed elettrico. Fintanto che erano confinati a immaginare gli spazi terrestri propendevano per il pensiero euclideo. Ma non appena hanno dovuto immaginare le conseguenze del viaggiare a una velocità superiore a quella della luce, allora si sono tradotti in un ambiente acustico. L'immaginazione è creativa al massimo nello spazio acustico. Lo spazio acustico ha il carattere basilare di una sfera il cui fuoco o «centro» è simultaneamente dappertutto e i cui margini non sono in alcun luogo. Lo spazio appropriato per la nascita della metamorfosi.

BP Riesaminiamo la cosa per un momento. Una delle tue idee principali è che, dal momento in cui fu attuata la transizione dalla società tribale a quella alfabetizzata nel mondo occidentale, abbiamo sviluppato un complesso sempre crescente di pensiero euclideo che ha permeato interamente il nostro stile di vita. Il pensiero euclideo è un modo di ritrarsi da tutto l'universo materiale per creare un piccolo ambiente manovrabile che in conclusione si può controllare. È di per sé un'astrazione e caratterizza ogni artefatto umano, dalla culla del bambino al grattacielo senza finestre.

MM Il pensiero euclideo accentua l'aspetto meccanico e punta sulla creazione dello hardware. È fondamentalmente accentratore nelle sue tendenze. Ricordati che lo spazio visivo come spiegato nella geometria euclidea ha le caratteristiche basilari della linearità, connessione, omogeneità e stasi. Tutte le società occidentali tendono verso l'equilibrio o stabilità – di solito una società cerca la stabilità a spese di un'altra.

BP E lo sviluppo dell'alfabetizzazione o il raffinarsi dell'alfabeto genera controllo euclideo; e gli ultimi 2500 anni dai pre-socratici al giorno d'oggi sono realmente la storia di una centralizzazione sempre crescente.

MM Sì, ma non dimenticare che niente di tutto questo è stato previsto. Quando Euclide trecento anni prima di Cristo scrisse gli *Elementi* è improbabile che egli si rendesse conto di toccare un nuovo livello di consapevolezza, nonostante la sua educazione di tipo platonico. Era un insegnante ad Alessandria al tempo di Tolomeo e probabilmente lavorava con assiduità solo per rendersi utile agli architetti-sacerdoti egizi.

BP Tuttavia doveva aver avuto un'intuizione del tipo di pensiero chiuso che stava elaborando. Gli ultimi pochi libri degli *Elementi* trattano lungamente di numeri irrazionali.

MM Euclide e gli egizi devono aver avuto buoni rapporti.

Dopotutto, la piramide è un trionfo non-terreno: un mondo completamente autosufficiente posto nel vuoto del deserto.

BP Secondo quel metro di misura, gli egizi erano fra i primi uomini civilizzati.

MM Dovremmo, logicamente, servirci dei tuoi pensieri come di una pietra di paragone. Essere «non civilizzati» significa essere fuori del centro. La civilizzazione è euclidea. La società primitiva è acustica e orale. Il mondo orale è primordiale. Corrisponde al simultaneo, all'olistico, all'armonioso: è letteralmente la dimora del canto; ovvero per noi, le rune, i canti nordici, il lamento funebre del bardo nel *Beowulf*.

BP Il *Beowulf* ci riporta agli esordi del Medioevo ed è esso stesso un ponte tra la società orale degli angli, dei sassoni e degli juti e l'influsso euclideo dei popoli cristiani alfabetizzati.
Ciò che è importante della storia di Beowulf e Grendel è quanto i monaci amanuensi hanno omesso di riportare.

MM La Chiesa cristiana fu interamente romanizzata entro l'anno 900, com'era da prevedere. San Paolo era un romano e arricchì le prime comunità della sua formazione nel diritto e nell'amministrazione romani. E su che cosa era basato quel meccanismo di diritto e amministrazione?

BP Sulla carta, o più esattamente, sul papiro.

MM È vero. Incidere sulla pietra è proprio di una società sacerdotale; essa ha una propensione a espandere i periodi storici. I soldati invece sono come manager che non hanno tempo da perdere. Hanno bisogno della concretezza dello *hic et nunc*. L'alfabeto e la carta creano eserciti, o piuttosto burocrazie che mettono in moto gli eserciti. La carta crea nel tempo dei regni autosufficienti.

BP Ricordo che uno storico ha detto che, quando le miniere di argento e il papiro cominciarono a esaurirsi, l'Impero cominciò a declinare. Più o meno al tempo di Marc'Aurelio.

MM La necessità di recapitare messaggi attraverso tutto l'Impero romano creò una vasta rete di strade e di rotte marittime. E tutto ciò comportò un'accelerazione dell'informazione. La funzione basilare del soldato romano era di rassicurarsi che i messaggi fossero inviati e che i tributi fossero versati. L'accelerazione iniziale dell'informazione promuove il centralismo e pone l'accento sull'elemento materiale.
Un modo di pensare all'era della pre-alfabetizzazione è di considerarla come un periodo in cui viene posta l'enfasi sull'identità di gruppo o tribale. La proprietà è in comune. La persona tribale non può pensare a se stessa in nessun altro modo se non come membro di un gruppo. Questo è il mondo drammatico di Eschilo. Sofocle ed Euripide registrano l'ascesa distruttiva dell'individualismo. Il *Satyricon* di Petronio ci dice semplicemente come i romani avessero esasperato il concetto di individualismo fino al ridicolo.

BP L'individualismo non si è esaurito nei secoli bui? Non vi fu un'interruzione della spinta cumulativa del pensiero euclideo?

MM Non proprio. La mano di Marc'Aurelio trasferì l'alloro dell'individualità alla Chiesa cattolica, vero successore del senso romano della gerarchia. I primi Padri della Chiesa scoprirono un fatto molto sconcertante, ovvero che l'uomo tribale non è facile da educare. Anche se oggi lo si convince ad abbracciare un punto di vista, domani tornerà alle sue vecchie idee. L'uomo pre-alfabetizzato ha la memoria corta. Ma i pagani alfabetizzati erano più aperti al cambiamento. Il Vangelo della Buona Novella fu divulgato da coloro che erano alfabetizzati e che avevano coltivato l'abitudine di fissare i loro ricordi su carta. La storia dell'Europa tra il 300 d.C. e il 950 fu una storia di conversione dei barbari all'alfabeto.

BP E di riproduzione, in altra chiave, dello stile di vita romano. Il castello medievale fu veramente una versione aggiornata della villa romana.

MM Nota, tuttavia, come il movimento d'informazione fosse un fattore frenante. Il regno medievale raramente si estendeva oltre l'orizzonte. L'ubicazione del maniero o del castello su un colle può aver incrementato l'area di sorveglianza, ma la maggior parte dei primi regni medievali copriva il territorio che un gruppo di uomini armati era in grado di attraversare in un giorno a cavallo. Cavalcare senza sella su una coperta era insicuro e scomodo.

BP L'Europa quindi era un mosaico di piccoli regni, costantemente in disputa fra di loro. Che cosa ha fatto cambiare la situazione?

MM La staffa. L'arma segreta dell'uomo predone. Ha permesso all'uomo a cavallo di alzarsi in piedi e di far forza sulla schiena del cavallo mentre scaglia la sua lancia. Il cavaliere diventò un invincibile carro armato, permettendo la conquista su vasta scala. Quando questa cominciò a consolidarsi, l'accelerazione dell'informazione riprese ulteriormente slancio. A dire il vero, le grandi epidemie del XII e XIII secolo interruppero momentaneamente questo processo. Dall'introduzione tuttavia dell'alfabeto, il concetto di centralismo si era gradualmente rafforzato finché raggiunse l'apogeo in tutta la sua complessità nel XIX secolo.

BP Stai parlando, penso, del processo di metamorfosi, o chiasmo. Ogni processo spinto a oltranza tende a cambiare di segno o trasformarsi all'improvviso. Certamente questa condizione deve aver avuto inizio prima del XIX secolo.

MM In realtà è cominciata con i greci prima di Cristo, quando i vecchi erano soliti divertire i bambini fregando l'ambra su un panno per produrre elettricità statica. L'elettricità ha tutte le proprietà del mondo acustico: è

simultanea e onnipresente allo stesso tempo. Una qualità a trecentosessanta gradi. L'uomo ha trovato difficile comprendere l'elettricità fintanto che non riusciva a controllarla. Senza una fonte costante e controllata di elettricità si potrebbe sperare solo vagamente di indovinarne bene gli usi. Gli esperimenti, uno dopo l'altro, fallirono fino all'invenzione della bottiglia di Leida nel XVIII secolo, alla scoperta della conduttività con Galvani, la pila voltaica di Alessandro Volta nel 1800. Michael Faraday coronò la ricerca con la costruzione di rudimentali motori e generatori elettrici nel 1821. Fu solo con Edison nel 1868 che emersero molti usi pratici dell'elettricità. Ci vollero tremila anni per sfruttare la forza che è agli antipodi del centralismo euclideo – l'elettricità e le sue proprietà acustiche.

BP Sono d'accordo con te. Thomas Alva Edison fu veramente il primo grande sperimentatore degli impieghi dell'elettricità, con il dovuto rispetto per Michael Faraday e Nikola Tesla. Tuttavia ciò che rese Edison grande non fu la sua incessante curiosità ma la sua promessa dopo il 1868 di inventare solo in vista di un uso pratico.[2] Come sai, la sua prima invenzione, un apparecchio elettrico per riportare le quotazioni di Borsa, fu un successo meccanico, ma non commerciale.

MM Egli decise allora di trovare un mercato sulla base di concrete rilevazioni, piuttosto che sulla base di idee precostituite.

BP Studiò degli apparecchi collegati al telegrafo che avrebbero accelerato il tasso di trasferimento dell'informazione. Infatti egli ebbe l'idea del fonografo quando ascoltò il sibilo irregolare del nastro telegrafico ad alta velocità mentre si stava riavvolgendo. Adattò un braccio del telegrafo a un diaframma telefonico per riprodurre la registrazione della sua voce.

MM Il punto di passaggio dal meccanico all'acustico: il rullo tondo di latta. Un nuovo simbolo dell'imminente età acustica.

BP Marshall, a proposito del modello del chiasmo, o metamorfosi, bisogna notare come, in un arco di tempo di duemilacinquecento-tremila anni, esso assuma un'aura mitica «irreale». Il processo sembra aver luogo in una durata troppo lunga per essere capito da comuni mortali. Il modello è allora riconoscibile in periodi di tempo più brevi e in casi più concreti?

MM Certo che lo è... a tutti i livelli d'esperienza. Prima di discutere questi esempi, tuttavia, devo ripetere ancora una volta che il modello del chiasmo è in realtà un gioco di metafore (tetrade), che l'intensificazione di ogni processo umano, artefatto, o creazione, avrà quattro conseguenze simultanee: intensificherà qualcosa, farà diventare qualcos'altro obsoleto, recupererà qualcosa e, se condotto all'estremo, si capovolgerà producendo l'effetto opposto.

Come esempio concreto, l'introduzione del denaro intensifica il tasso di scambio e fa sì che il baratto diventi obsoleto. Con l'aumento dello scambio, si crea una sovrabbondanza di beni, e infine il denaro si tramuta in non-denaro, per esempio la carta di credito. Si prenda il telefono; intensifica la velocità della voce umana, fa sì che il corpo come hardware diventi obsoleto, recupera la telepatia (ESP, misticismo, l'occulto) e infine si tramuta in voce di gruppo o onnipresenza.

BP Voce di gruppo o onnipresenza?

MM Oh, voglio dire, quando più persone sono in linea allo stesso tempo. L'effetto risonante che si sente provenire dal ricevitore è veramente il simbolo sonoro del punto di trasformazione o chiasmo. Il telefono nel suo contesto più ampio suggerisce un'area un po' più vasta da esplorare, che tu e io abbiamo esaminato negli ultimi mesi (1978).

BP Ti riferisci ai sistemi Bell e AT&T? Lo stato attuale della società Bell Systems e della sua società affiliata AT&T potrebbero illustrare il modello del chiasmo?

MM È un esempio calzante. Circa settantun anni fa Theodore Vail, il primo presidente della AT&T, riconobbe che la regolamentazione governativa era inevitabile. Accettò quindi la condizione della regolamentazione di Stato (e anche federale) in cambio di una situazione di monopolio. In altre parole, una struttura di profitto si legò all'ammontare del patrimonio aziendale, piuttosto che al mercato. Tale situazione di monopolio era estremamente necessaria perché l'industria telefonica stava affrontando l'enorme compito di installare una rete informatica in tutta la nazione.

BP Sì, i legislatori statali e federali hanno temuto ricorrentemente che la Bell e la AT&T godessero di un monopolio assoluto. In fin dei conti il 50% dei telefoni negli Usa furono installati da società Bell nel 1913. Entro il 1979, quella cifra aveva raggiunto l'82 per cento.[3]

MM Così, nel 1913, e nuovamente nel 1949 e nel 1978, il dipartimento della Giustizia iniziò delle azioni di scorporo. Ciò nonostante, la rete nella sua struttura di base è rimasta intatta. E qual è il carattere di quella struttura? Fondamentalmente acustico, dell'emisfero destro.[4] Ha la natura intrinseca di una sfera, che risuona simultaneamente, e il cui centro è ovunque allo stesso tempo.

BP Le società regionali della Bell sono tutte collegate fra di loro attraverso la Long Lines Division. Storicamente, essa è stata una confederazione informale di ventidue società diverse, organizzate regionalmente con interessi comuni. Poiché è stato un monopolio così lungo, la catena di comando è stata molto diretta, fino a poco tempo fa. Il presidente del Dipartimento generale (la sede principale della AT&T) a New York trattava a livello personale con ciascuno dei direttori delle società regionali, gli OTC. Lo sviluppo, la fabbricazione di componentistica e il riutilizzo delle attrezzature venivano organizzati da società ausiliarie e interamente controllate dalla AT&T. Il tutto è molto autosufficiente.

MM Ovvero olistico. Come ogni ambiente acustico, deve es-

sere autosufficiente. E poi che cosa è successo?

BP Pare che il personale della Bell avesse la direttiva di eseguire gli ordini secondo le generali priorità della comunità nel suo insieme. Non era abituato a competere sul mercato con altre società per servire segmenti di quella comunità. Il complesso delle società Bell non era innovativo nell'attrezzatura o nel servizio, come sostenevano alcuni legislatori federali. Di conseguenza, la Commissione federale per le comunicazioni permise alla Carterfone, un piccolo produttore di centralini e terminali, di allacciare la sua attrezzatura alle linee di telefono Bell. E cominciò così una corsa per istituire una nuova industria che collegasse il computer digitale con i dispositivi di trasmissione dati ad alta velocità.

MM Le società Bell e la AT&T non hanno risposto subito?

BP Non subito. Poi divenne chiaro che grossi concorrenti come la IBM e la Honeywell stavano spiazzando le società più piccole nel business dell'allacciamento e cominciò a profilarsi all'interno dell'organizzazione Bell una struttura manageriale fortemente verticale. La AT&T nel 1978 ha istituito tre nuove divisioni nel quartier generale di New York, secondo i livelli di reddito dei suoi clienti: rete interurbana, commerciale e domestica. Per rete interurbana si intendono primariamente le linee non urbane, per rete commerciale si intendono le società servite dalla Bell; e per rete domestica si intendono i telefoni delle residenze private. Ogni area è amministrata separatamente e sono apparse delle strutture speculari di queste divisioni in tutte e ventidue le sedi regionali della società telefoniche di proprietà della AT&T.

MM La Bell/AT&T teme ovviamente che la IBM, il concorrente più vicino nell'area commerciale, istituisca un'altra società telefonica nazionale, se la *deregulation* governativa lo permetterà.

BP E, in caso di autorizzazione provinciale e federale, la

IBM potrebbe farlo. Infatti ha istituito una società satellite e questa componentistica unitamente ai collegamenti a microonde potrebbe rendere ciò possibile. Poiché la IBM è superiore nel marketing dei sistemi computerizzati, potrebbe acquisire un serio margine competitivo rispetto alla AT&T.

MM Ciò di cui stiamo parlando nuovamente è il chiasmo. Bell/AT&T ha esteso il proprio carattere acustico in modo così intensivo che vi è stato un passaggio al suo lato opposto. Le società Bell si stanno orientando verso un'esperienza molto intensa dell'emisfero sinistro, con riduzione collaterale di personale e perfezionamento di attrezzature. L'area primaria di sviluppo sarà probabilmente nel settore commerciale della trasmissione computerizzata dei dati – che intensificherà il trasferimento istantaneo di vasti quantitativi di dati, e tuttavia allo stesso tempo renderà obsoleto il significato (la capacità umana di decodificare). Recupererà la ricognizione di modelli (tipo linee telefoniche comuni) il che però si tramuterà in perdita di significato, ovvero in perdita di identità. La stessa cosa succederà del Sistema di trasferimento elettronico di fondi. La cosa è iniziata come un modo di migliorare la capacità dell'industria bancaria di far circolare una grande quantità di liquido all'interno della comunità. Una spesa sostenuta e continua ogni giorno è necessaria per impedire all'economia di ristagnare. In questa situazione, tuttavia, il computer della banca convalida la solvibilità individuale; tutte le altre operazioni di credito connesse, nei grandi magazzini, nelle catene di ristoranti, nelle stazioni di servizio, negli alberghi cominciano a eliminare le loro procedure di controllo sul credito, e a fare affidamento esclusivamente sulle banche regionali.
Via via che la velocità dello scambio dei dati di credito assume capitale importanza, la determinazione da parte della banca della capacità creditizia del cliente diventa il più importante fattore di status sociale. L'enfasi sulle transazioni di non-contante, invece che di denaro liquido, pone fortemente un accento manageriale sulle indagini creditizie. La fusione dei sistemi regionali EFTS in-

coraggerà lo scambio di informazioni creditizie, di banche centrali di dati e di regolari sondaggi sistematici sulla vita personale degli uomini. Sparisce la *privacy*. Inoltre, la trasmissione dei dati alla velocità della luce crea delle non-persone.

BP Vi è un qualche uso del computer digitale che potrebbe creare un nuovo baluardo impenetrabile all'individuo?

MM Sì. Ciò che alcuni ricercatori hanno definito come i nuovi servizi d'informazione domestica, in cui il computer viene utilizzato da una persona per organizzare particolari bisogni connessi alla trasmissione di dati; ovvero per ordinare generi alimentari o parti di macchinari, sistemi antifurto elettronici, informazioni specialistiche, segreterie telefoniche e lavoro svolto in casa. Un computer, come strumento di ricerca e comunicazione, potrebbe intensificare il recupero, rendere obsoleta l'organizzazione della biblioteca pubblica, richiamare la funzione enciclopedica individuale e tramutarsi in una linea privata per conseguire dati confezionati velocemente e facilmente smerciabili.

BP Ebbene, in che modo tale servizio potrebbe creare un nuovo tipo di protezione personale?

MM Potrebbe creare più tempo libero per la persona. Avere più tempo libero significa incoraggiare la gente ad «appartarsi» per mettere maggiormente in risalto il proprio senso d'identità.[5] Se il lavoro diventa routine e non incoraggia il bisogno di autodefinizione, allora essere in grado di svolgere quel lavoro in minor tempo permetterà alla gente di ottenere larghe porzioni di tempo libero in cui praticare un hobby, uno sport, una vocazione segreta. In altre parole, più tempo libero per «ritirarsi» ed «entrare in sintonia» con se stessi.

III

STATI UNITI E CANADA: IL CONFINE COME INTERVALLO DI RISONANZA

10

EPILOGO: CANADA COME CONTRO-AMBIENTE

I canadesi e gli americani si spartiscono qualcosa di molto prezioso: il senso dell'ultima frontiera. Il nord canadese ha sostituito l'Ovest americano. Quella terra boscosa primordiale, quella vasta distesa deserta si estende tra Banff e Terranova, conferendo agli americani settentrionali un habitat spaziale ignoto agli europei. Per due secoli, almeno, la frontiera ci ha insegnato a uscire di casa per restare da soli.

Come nel caso degli abitanti delle pianure nel XIX secolo, uscire per essere soli solleva la domanda fondamentale: chi sono io? Ci sottraiamo dall'anonimato della folla. Nel trovarci ai bordi del Grand Canyon o di una tundra glaciale, ci sentiamo pervadere da un senso di immensità, una sensazione di paura, che – per la maggior parte di noi – è subito seguita da una preghiera e da un senso di gratitudine. Per coloro che hanno aperto un varco lungo la Oregon Trail, le lande selvagge rappresentavano una feroce minaccia. Oggi recuperiamo noi stessi e ci ritroviamo nella foresta e nelle valli, e facciamo affidamento, ancora una volta, sul nostro valore individuale.[1]

Abbiamo cercato di dimostrare come le tecnologie collegate al video, sfruttando l'eccesso d'informazione dell'emisfero sinistro, faranno implodere la nostra sensibilità interiore, distruggendo la precarietà d'equilibrio tra gli emisferi. Inoltre, queste tecnologie invaderanno il nostro spazio interiore, occupando ogni momento cosciente. Avremo bisogno di un luogo dove nasconderci.

All'inizio del secolo Charlie Chaplin sembrava aver trovato una risposta parziale. Egli rappresentava la parodia dell'europeo sovraccarico di informazioni. Ai tempi di Dickens, in Inghilterra le città del carbone non permettevano che nessuno diventasse un vagabondo. Tuttavia, non appena l'emigrato la-

sciò l'isola di Ellis, scoprì una cosa meravigliosa dell'America: era libero di fare qualsiasi cosa e andare ovunque volesse. Avrebbe potuto essere Huck Finn che esplorava il maestoso Mississippi. Si ricorderà come Huck disse a Tom Sawyer che il vagabondare, se consapevolmente spinto all'eccesso, definisce il significato d'indipendenza. Lui e il suo schiavo Jim, mentre si lasciavano trasportare lungo il fiume, avrebbero facilmente potuto perdere i loro obiettivi e i loro fini. Il vagabondare potrebbe rivelare il vero io di ciascuno perché si «va fuori» per restare soli. Chaplin, come Huck, incarna la trasformazione del vagabondo. Elegante, azzimato, con la sua bombetta, il bastone e la marsina, divenne un cavaliere errante della strada.

L'individualità priva di preoccupazioni, comunque, è ignota all'europeo. Egli non trova la *privacy* nello spazio all'aperto bensì nella folla stessa. Trascorre la vita imparando le strategie e gli usi della maschera sociale. Come il principe leggendario di Heidelberg, deve portare una maschera tribale collettiva allo stesso modo in cui indossa l'uniforme. Un rango economico e sociale fisso rende obsoleta la *nonchalance* dal momento della nascita. E lo sfogo si può conseguire per breve tempo solo nel *Fasching* o nel martedì grasso. L'europeo esce abitualmente per socializzare e torna a casa per essere solo. L'americano e il canadese fanno esattamente il contrario.

Le tecnologie elettroniche tuttavia hanno iniziato a mettere in crisi la distinzione tra spazio interno ed esterno, rendendo confusa la differenza tra essere qui e là. La prima indicazione di questa condizione venne con il telefono. Aumentando la velocità della voce privata, il telefono ha recuperato la telepatia e ha dato a ciascuno la sensazione di essere ovunque allo stesso tempo. Dopo che si è affermata la chiamata collettiva, in cui più persone parlano allo stesso tempo, verrà reintrodotto il videotelefono, portando all'esterno così l'utente per un controllo pubblico, che egli sia pronto o meno.

Man mano che il confine fra spazio interno ed esterno viene gradualmente eliminato, che viene a mancare il limite tra l'estroversione aggressiva del mercato e la facile socializzazione della casa, i nordamericani avranno bisogno di un altro rifugio, un luogo in cui la nostalgia, per esempio, possa servire da legame con la stabilità dei tempi andati. Se gli statunitensi scegliessero in questo senso, il Canada potrebbe diventare un

immenso parco di ricreazione psichica; un po' come una scenografia hollywoodiana che collega simultaneamente il passato con il presente, la città con la landa selvaggia. La provincia del Quebec sembra aver anticipato questo ruolo con il suo slogan pubblicitario: «Straniero e tuttavia vicino». L'ambivalenza calcolata dal canadese è un modo molto efficace di conservare un profilo basso, come sfondo recettivo delle fantasie di altri popoli.

Nel XIX secolo i tedeschi erano esperti nell'arte della scoperta, ovvero, dopo aver deciso quale risultato volevano ottenere, lavoravano a ritroso per scoprire il punto di partenza della cosa da scoprire. In modo simile, i canadesi erano maestri di quanto Bertrand Russell ha chiamato la più alta impresa del XX secolo: la tecnica della sospensione del giudizio. I canadesi sperimentano la tecnologia di tutto il mondo, ma raramente adottano su vasta scala un qualsiasi stratagemma tecnico. Per esempio, nella loro analisi corrente del teletesto, gli ingegneri telefonici canadesi proveranno sia il *Telidon* americano che il *Ceefax* inglese, ed esperimenteranno pure a latere l'*Antiope* francese, mentre resisteranno agli sforzi della AT&T di standardizzare tutta l'attrezzatura di trasmissione del teletesto.

I canadesi aspettano sempre l'ultimissimo modello senza impegnarsi nei confronti di quanto è disponibile al momento. Mentre gli Stati Uniti vanno a sbattere contro gli effetti unificati delle tecnologie collegate al video, potrebbero al contempo, come del resto hanno fatto tutte le altre culture precedenti al momento dell'introduzione di nuove tecnologie, esaminare il modo in cui i canadesi si sottraggono all'impatto di questi nuovi media, mantenendo così una sorta di immobilismo, affatto caratteristico della capacità nordica di destreggiarsi fra il fiero separatismo e il regionalismo senza risultati catastrofici.

Un confine non è un collegamento ma un intervallo di risonanza, e tali intervalli abbondano nella terra della DEW Line. La DEW Line stessa (Sistema di allarme tempestivo a distanza), installata dagli Stati Uniti nel nord canadese per avere informazioni delle attività in Russia, delinea un ruolo molto importante per il Canada nel XX secolo: il ruolo di sfondo nascosto per le grandi potenze. Poiché gli Stati Uniti sono diventati un ambiente mondiale, il Canada è diventato il con-

tro-ambiente che rende gli Stati Uniti più accettabili e intelligibili per molti piccoli paesi del mondo; i contro-ambienti sono indispensabili per rendere comprensibile un ambiente.

Il Canada non ha fini o precetti, tuttavia condivide molto del temperamento e dell'esperienza americani, tanto che il ruolo del dialogo e della *liaison* è diventato completamente connaturato nei canadesi, ovunque essi siano. Il condividere lo stile americano di vita senza impegno per i fini e le responsabilità americane rende il canadese intellettualmente distaccato e dotato di spirito d'osservazione, come interprete del destino americano.

Nell'età dell'ambiente di informazione elettronica le grandi nazioni del Primo mondo stanno perdendo sia le loro identità che i loro obiettivi. La Francia, la Germania, l'Inghilterra e gli Stati Uniti sono nazioni le cui identità e i cui obiettivi furono foggiati dalla nascita dei liberi mercati del XIX secolo, mercati il cui equilibrio quantitativo è stato reso obsoleto dal predominio del nuovo mondo di informazione istantanea. Via via che l'informazione software diventa il fattore primario in politica e nell'industria, il Primo mondo viene a essere privo di quella situazione che ha dato significato e importanza alla sua spinta per la mera quantità. Si stanno formando nuove immagini di identità basate sulla qualità della vita in un mondo dove improvvisamente *piccolo è bello* e il centralismo viene sentito come una malattia.

In questo nuovo mondo appare molto vantaggiosa l'immagine decentralizzata e dai contorni sfumati dell'identità flessibile canadese. I canadesi, che non hanno mai assorbito la loro prima immagine di identità nazionale nel XIX secolo, sono un popolo che ha imparato a vivere senza gli audaci accenti dell'allucinatorio egocentrismo nazionalistico di altre nazioni. Oggigiorno i canadesi sono ancora più in sintonia con il tono e il carattere del Terzo mondo man mano che quest'ultimo si appropria degli ideali abbandonati dal Primo mondo. Poiché condivide molte caratteristiche del Terzo mondo, il Canada riesce a mediare facilmente fra il Primo e il Terzo mondo. Nessuno ha capito meglio i vantaggi di essere «anonimi» da un punto di vista nazionale di George Bernard Shaw il cui essere sospeso fra due frontiere ha determinato la sua grande carriera sul palcoscenico. Nella prefazione di *John Bull's Other Island*, Shaw spiega:

Quando dico che sono irlandese intendo dire che sono nato in Irlanda e che la mia lingua madre è l'inglese di Swift e non il gergo detestabile dei giornali londinesi della metà del XIX secolo. La mia estrazione è l'estrazione della maggior parte degli inglesi: ovvero, non vi è traccia in me di sangue spagnolo importato dagli scambi commerciali, come viene creduto l'indigeno irlandese: io sono un tipico irlandese che risale alle invasioni danesi, normanne, di Cromwell e (logicamente) scozzesi. Sono violentemente e arrogantemente protestante per tradizione familiare; ma che nessun governo inglese faccia affidamento sulla mia fedeltà: sono sufficientemente inglese da essere un repubblicano inveterato e un nazionalista. È vero che uno dei miei avi era un organista; ma sua sorella era una badessa; e suo zio, sono fiero di ammetterlo, fu impiccato come ribelle. Quando mi guardo attorno e vedo quegli ibridi cosmopoliti, che oggigiorno si reputano inglesi contaminati dai bassifondi o viziati dai quartieri alti, e li vedo oppressi dalla roccaforte irlandese protestante come nessun bengalese ora si farebbe angariare da un inglese; quando vedo ovunque gli irlandesi lucidi, sani, difficilmente proni al puerile sentimentalismo, alla suscettibiltà e alla credulità dell'inglese, vittima di qualsiasi ciarlatano e fanatico di qualsiasi cretino, vedo l'Irlanda come l'unico paese sulla terra che produce ancora l'inglese ideale della storia.[2]

Come Shaw, l'«anonimo» canadese può avere il meglio dei due mondi – da un lato, la portata umana che è solita di un piccolo paese, e, d'altro canto, i vantaggi immediati della vicinanza di una superpotenza. Conoscendo gli Stati Uniti come il palmo della sua mano, il canadese può essere spiritoso quando discute dell'America. È felice di invitare «l'antipatico americano» a godere degli idilliaci parchi di un vasto paese di laghi e foreste, scarsamente abitato, sia che ci si riferisca al Quebec, all'Ontario o alla British Columbia.

Se soltanto in Ontario vi sono 250.000 laghi privi di nome, vi è un problema ancora più grande di toponomastica nel definire la lingua canadese. Morton Bloomfield, un professore d'inglese alla Harvard University e canadese di nascita, ha portato alla luce una delle molte linee di confine che si intrecciano nella psiche canadese quando analizzò il carattere dell'inglese canadese, un argomento trascurato sia dagli studiosi canadesi che americani. In «Canadian English and its Relation to Eighteenth-Century American Speech», ha notato:

La probabile spiegazione di questa trascuratezza sta nel fatto che

la maggior parte dei ricercatori americani, ignari di storia canadese, hanno l'impressione che l'inglese canadese, come indubbiamente nel caso dell'inglese australiano, sudafricano e di Terranova, discenda direttamente dall'inglese britannico e perciò non appartenga al loro campo di ricerca. È quindi necessario conoscere la storia di un paese prima di poter sapere la storia di una lingua.[3]

Bloomfield ha fatto notare come, in *The American Language*, H.L. Mencken abbia condiviso l'illusione diffusa che l'inglese americano abbia conquistato l'inglese britannico del Canada, mentre in effetti l'inglese canadese era stato americano sin dal tempo della Rivoluzione Americana:

Dopo il 1776, tuttavia, la situazione mutò e la popolazione aumentò notevolmente, e ciò grazie allo spostamento verso nord di molti conservatori e legalisti che desideravano, o erano costretti, a lasciare gli Stati Uniti a causa della guerra per la rivoluzione americana. Questi portano con sé, logicamente, la lingua parlata a quel tempo nelle tredici colonie.[4]

Inconsciamente i canadesi di lingua inglese godono il vantaggio di una doppia lingua. Il Canada mantiene linguisticamente verso gli Stati Uniti lo stesso rapporto che ha l'America verso l'Inghilterra. Stephen Leacock ha fatto delle umoristiche variazioni sul tema:

In Canada abbiamo abbastanza da fare per conservare le due lingue parlate senza dover inventare il gergo, e così procediamo e usiamo l'inglese per la letteratura, lo scozzese per i sermoni e l'americano per la conversazione.[5]

Un'altra frontiera psicologica condivisa dai canadesi e dagli americani è il retaggio della guerra avvenuta fra di loro nel XIX secolo sulle lande desolate, come è stato indicato da Lord Durham in *Report on the Affairs of British North America* (1839):

I provvedimenti a cui ricorre lo Stato in Europa per la protezione dei suoi cittadini contro i nemici stranieri vengono richiesti in America per quello che uno scrittore francese ha accuratamente ed elegantemente definito «guerra contro la natura selvaggia». La difesa di un forte importante, o l'approvvigionamento di un esercito o di una flotta sufficiente in avamposti di frontiera, non riguarda l'euro-

peo più di quanto la costruzione di grandi comunicazioni non riguardi il colonizzatore americano; e lo Stato si assume, logicamente, gli oneri delle opere che riguardano comunque tutti i cittadini.[6]

Sarebbe davvero strano se la popolazione del Nord America non avesse sviluppato atteggiamenti caratteristici degli spazi sperimentati in questo luogo. Un secolo di guerra sulle lande desolate ha reso abituale la consuetudine di uscire per confrontarsi ed esplorare la natura selvaggia e rientrare per socializzare ed essere al sicuro. Uscire comportava energia, sforzo e fatica in condizioni di frontiera che richiedevano iniziativa nella solitudine. Così, Margaret Atwood nota nel suo studio critico *Survival*:

> La guerra contro la natura era fondata sul presupposto che la natura fosse ostile comunque; l'uomo poteva combattere o perdere, oppure poteva combattere e vincere. Se vinceva poteva essere ricompensato: poteva conquistare e asservire la natura, e, in termini pratici, sfruttarne le risorse.[7]

Lo studio di M. Atwood sugli scrittori canadesi rivela un trauma di frontiera, che tuttavia non è soltanto canadese. *The Adventures of Huckleberry Finn* di Twain, *The Leaves of Grass* di Whitman, *Walden* di Thoreau e *Moby Dick* di Melville registrano nuovi atteggiamenti nei confronti dello spazio sia interno che esterno; spazi che dovevano essere esplorati piuttosto che abitati. Questo, dunque, è l'effetto immediato dello spazio continentale: l'apparenza di una terra che è stata esplorata, ma mai abitata. Il commento di un orientale non è privo di una buona ragione: «Voi occidentali siete sempre pronti a vivere!». Le due polarità psichiche del peculiare sentire nordamericano dello spazio vengono espresse in «The Song of the Broad-Axe» di Whitman e in «'Twas the Night Before Christmas» di C.C. Moore («Le calze erano appese con cura accanto al camino») – lo spazio esterno sta per l'estroversione aggressiva e lo spazio interno sta per la rassicurante intimità e il senso di sicurezza fra i pericoli. È proprio al confine fra queste due sfere di aggressione e ospitalità che Hawthorne e Henry James hanno inciso le loro avventure psichiche e «il destino complesso» della condizione nordamericana. «È un destino complesso, essere un americano»,

scrisse James, «e una delle responsabilità che comporta è lottare contro una considerazione dell'Europa basata su pregiudizi». Diventare colti in America pur resistendo ai valori europei divenne uno dei temi più importanti per Hawthorne e per James. Nessuno pensò di analizzare le polarità fisiche nascoste di questo continuo conflitto.

La reciproca sensazione dello spazio in Canada e negli Stati Uniti è completamente diversa da quella di qualsiasi parte del mondo. In Inghilterra, in Francia o in India la gente esce per socializzare e resta a casa per essere sola o avere *privacy*. Al contrario, persino in vacanza e in campeggio, i nordamericani portano con sé la frontiera, allo stesso modo in cui l'automobile, la loro forma prediletta di *privacy*, è stata progettata per dare un effetto particolare di tranquillità al suo interno. Mentre un europeo pensa a «una stanza tutta per sé», il nordamericano conta sulla propria automobile per avere uno spazio privato operativo e di pensiero. Si può vedere infatti *attraverso* un'automobile americana mentre si guida, ma non si può vedere *dentro* l'automobile mentre si sta al di fuori. È piuttosto vero il contrario per la macchina europea.

Poiché si sta cercando di delineare alcune linee di frontiera canadese, è naturale che quelle condivise psicologicamente con gli Stati Uniti siano aree di massima interazione e sottile compenetrazione. Una frontiera mitica che il Canada condivide con gli Stati Uniti deriva dalle gesta eroiche di Paul Bunyan e Babe, il «Grande Bue Blu».* È generalmente creduto che Paul Bunyan fosse un boscaiolo americano vissuto tra il 1840 e il 1850. L'arte popolare dell'iperbole è cara alla frontiera, quel mondo di intervallo risonante dove prospera l'amplificazione pubblica. Queste iperboli sono spesso richiamate per calmare i bollenti spiriti di coloro che amano le esagerazioni. L'uomo di Paul Bunyan può rispondere con una favola sugli enormi pini nel suo territorio che egli cominciò a tagliare con Paul. Dopo aver lavorato per più di un'ora attorno a un solo albero, girarono attorno al fusto e s'imbatterono in due irlandesi che stavano cercando di abbattere quello stesso

* Paul Bunyan e il suo «bue blu» sono i personaggi di una favola popolare nordamericana, in cui viene descritta in forma di iperbole la vita dei boscaioli americani nel secolo scorso. [*N.d.T.*]

albero da tre anni, senza escludere le domeniche. Paul è una figura di frontiera o confine, che incede con passo sicuro. Il poeta terranoviano E.J. Pratt aveva un dono speciale per esprimere in versi tutto ciò che ha dimensioni gigantesche, come in *Witches' Brew* e *The Cachelot*. Il poeta o il romanziere di frontiera sentirà «il richiamo del selvaggio» piuttosto che il fascino del salotto o persino del bar. Come Thoreau scrisse in *Walden*: «Non ho mai trovato un compagno più socievole della solitudine».

La frontiera è logicamente un'area abrasiva e di riverbero che genera risentimento, formula dell'umorismo. Il primo personaggio letterario canadese di spicco fu Sam Slick, l'orologiaio yankee. La frontiera abbonda di personalità letterarie dotate di umorismo quali Sthephen Leacock, il Mark Twain canadese.

Hugh Kenner esaminò la questione della frontiera nel suo saggio «The Case of the Missing Face».[8] Egli inizia la sua ricerca di un volto mancante nella cultura canadese con un'osservazione di Chester Duncan: «La nostra ben nota laconicità non è sempre una saggezza celata, ma una specie di... stare-in-mezzo. Siamo sempre sull'orlo di qualcosa eppure non riusciamo a giungervi. Non abbiamo scoperto chi siamo e dove siamo diretti e perciò non abbiamo molto da dire». Duncan ha trovato la chiave per questo stato «intermedio», il mondo dell'intervallo, della frontiera, l'interfaccia tra mondi e situazioni. Può ben essere che i canadesi fraintendano il loro ruolo e le loro possibilità e sentano l'urgenza fuorviata di seguire le tendenze alla moda di coloro che si trovano in situazioni meno fortunate. L'interfaccia è dove avviene l'azione. Non vi è alcun bisogno di muoversi o seguire qualcosa, ma solo di mettersi in sintonia con le percezioni del momento.

Harold Innis, il pioniere canadese nel campo della storia dell'economia e delle comunicazioni, usò in modo immaginativo l'interfaccia, o situazione di confine, per presentare un nuovo mondo di cambiamento economico e culturale studiando l'interazione fra gli artefatti umani e gli ambienti creati da vecchie e nuove tecnologie. Studiando gli effetti sociali come contorni di una tecnologia che cambia, Innis fece quello che non erano riusciti a fare Platone e Aristotele. Dall'alfabeto in poi, egli scoprì i grandi vortici di potere nell'interfaccia di frontiere culturali. Egli recuperò per l'Occidente il

mondo delle entelechie e della causalità formale a lungo ignorata dai logici e dai maestri di cultura applicata; e conseguì tutto ciò esaminando attentamente la situazione immediata creata dagli articoli di prima necessità e dall'azione del confine culturale canadese su cui egli era collocato.

Alla ricerca del volto mancante canadese, Kenner sente che i canadesi sono stati indotti a essere non-entità dal fascino dei grandi e tenaci «dominatori delle terre selvagge» e dalla nostra urgenza di identificarci con «le rocce, le rapide, le terre selvagge e le foreste vergini (ma sfruttabili)». Kenner tuttavia non diede seguito alla sua idea proprio nel momento in cui essa si era fatta promettente. Il canadese, come nordamericano, risponde al richiamo del selvaggio e si reca nelle terre selvagge per «ritrovare la propria anima», ma a differenza del resto dell'umanità egli vi si reca con un volto prettamente privato (e, anche, con una voce privata). Laddove il francese, il russo o l'irlandese registrano le sconfitte e le miserie (come pure le gioie e i successi) della loro vita nel loro aspetto, il nordamericano rivolge il volto a se stesso e se lo «lava» ogni giorno.

In un certo senso, alla maniera di Dorian Gray, la vera immagine della vita individuale è celata e viene sottratta al giudizio pubblico, a favore di quello privato. D'altro canto, l'estroverso che esce per essere un esploratore e un lottatore solitario, a casa non è un estroverso. Le immagini che Charlie Chaplin ci ha dato del vagabondo solitario non ci conducono mai all'interno di una casa americana, ignorando in tal modo lo sfondo nascosto della sua figura solitaria di Piccolo Vagabondo. Chaplin era un inglese che non ha mai capito l'America, ma diede agli europei quelli che essi considerano anche dei documentari americani.

Affascinato e confuso quanto Chaplin, W.H. Auden condivise la perplessità di Henry James sulla mancanza di un volto nordamericano:

Tanta presenza e così pochi volti (Henry James). Ogni turista europeo negli Stati Uniti è colpito dalla relativa rarità con cui si imbatte in ciò che egli chiama un volto, dalla frequenza di uomini e donne che sembrano bambini cresciuti. Se soggiorna negli Stati Uniti per un certo periodo, apprenderà che questo non è attribuibile a mancanza di sensibilità – l'americano sente le gioie e le sofferenze

della vita umana con la medesima intensità di chiunque altro. L'unica spiegazione plausibile che riesco a trovare sta nel suo diverso atteggiamento nei confronti del passato. Avere un volto, nel senso europeo della parola, sembrerebbe implicare che non basta gioire e soffrire, ma desiderare di conservare il ricordo anche delle esperienze più umilianti e spiacevoli del passato.

Più di qualunque altro popolo, l'americano obbedisce all'ingiunzione della Scrittura: «Lasciate che i morti seppelliscano i loro morti».

Quando penso agli altri posso facilmente credere che i loro corpi esprimano la loro personalità e che le due cose siano inseparabili. È impossibile tuttavia per me non avvertire come il mio corpo sia qualcosa di diverso da me, che io abito come una casa, e che il mio volto sia una maschera che, con o senza il mio consenso, nasconde agli altri la mia vera natura.

È impossibile avvicinarsi consciamente a uno specchio senza «fare» una certa faccia, e, se cogliamo senza accorgerci la nostra immagine riflessa, raramente ci riconosciamo. Non riesco a leggere il mio volto nello specchio perché sono già un'ovvietà per me stesso.

L'immagine di me stesso che cerco di creare nella mia mente perché io mi possa amare è molto diversa dall'immagine che cerco di creare nella mente degli altri perché essi mi amino.[9]

Auden si riferisce qui a una dicotomia psichica che è estranea ai nordamericani. «Il caso del volto mancante», tuttavia, ha, da un certo punto di vista, una soluzione semplice perché il nordamericano, nella poesia, nell'arte e nella vita, tende a sostituire il volto della natura al posto dell'aspetto umano.

Come Wordsworth e Thoreau i nordamericani trascorrono il tempo a decifrare il mistero ambientale, circolando per il paese anziché facendo circolare pensieri a casa. Il nordamericano va al cinema o a teatro per essere solo con la sua ragazza, mentre gli europei vanno per rallegrarsi del pubblico. Il nordamericano non ammette gli annunci pubblicitari al cinema o a teatro, mentre gli europei non riscontrano negli stessi alcuna violazione della loro *privacy* nei luoghi d'intrattenimento pubblico. Gli europei, d'altro canto, a casa non tollerano gli annunci pubblicitari alla radio e in televisione; ma, poiché vi è poca, per non dire nessuna, *privacy* nella casa nordamerica-

na, gli annunci pubblicitari vengono tollerati, se non altro per il fatto che andiamo altrove per cercare la *privacy*.

Precedentemente ho sottolineato come il paradosso dello «spazio capovolto» del nordamericano avesse frustato Henry James che ne ha fatto un cardine psicologico nei suoi romanzi, considerandolo come il «destino complesso» dell'essere americano. In *Daisy Miller*, una storia di una ragazza americana in Europa, egli ha scritto:

Lei ha quel fascino che hanno tutte, ribatté la zia. Non so da dove lo prendano; è vestita alla perfezione – no, non sai quanto bene si vesta. Mi chiedo da dove derivino i loro gusti.

Ma, mia cara, non è, dopo tutto, una selvaggia Comanche. È una signorina, disse la signora Costello, che ha confidenza con il messo di sua madre.

Ella non era accettata nell'ambito della società europea ed era considerata una specie di «nobile selvaggia»:

Winterbourne li seguì con lo sguardo; era davvero perplesso. Indugiò accanto al lago per un quarto d'ora, a riflettere sul mistero dell'improvvisa confidenza e dei capricci della giovane. Ma la conclusione finale a cui giunse fu che avrebbe dovuto gioire terribilmente all'idea di «scappar via» con lei.

Infatti scappano assieme al castello di Chillon, e anche questo aumenta la sua perplessità:

La traversata non fu lunga, ma la compagna di Winterbourne trovò il tempo di dire moltissime cose. Per il giovane stesso la loro breve escursione era proprio una scappatella – un'avventura – che, pur tenendo conto dell'abituale senso di libertà di lei, lui sperava che la ragazza considerasse allo stesso modo. Ma, bisogna ammetterlo, sotto questo aspetto rimase deluso.

Uscire con il ragazzo per essere soli era infatti la cosa più naturale al mondo per Daisy Miller, mentre per il suo amico europeo Winterbourne era una cosa bizzarra:

Daisy Miller era estremamente vivace, piena di entusiasmo e di buon umore; ma apparentemente non era eccitata per niente; non era nervosa; non evitava né gli occhi di lui né quelli di qualsiasi al-

tro; non arrossiva né quando lui la guardava né quando si sentiva osservata dagli altri. La gente continuava a guardarla molto, e Winterbourne era estremamente soddisfatto dell'aria distinta della sua graziosa compagna. Temeva però che lei parlasse ad alta voce, che ridesse troppo, e persino che andasse eccessivamente in giro per la nave. Dimenticò tuttavia completamente i suoi timori. Sorrideva seduto, con gli occhi fissi sul volto di lei, mentre lei, senza muoversi da dove si trovava, si lasciò andare a molte considerazioni originali. Si trattava della loquacità più affascinante che avesse mai sentito. Aveva accettato l'idea che lei fosse «comune»; ma lo era veramente, dopotutto, oppure era lui che semplicemente si stava abituando alla sua ordinarietà?[10]

Il piacere con cui Henry James presenta le sue *personae* americane suscitando una certa perplessità da parte degli europei è davvero un argomento molto ricco, ma che dipende interamente dalla comprensione della particolare ricerca americana della solitudine nelle terre selvagge, e dalla scoperta quindi di una *privacy* e di una dimensione psichica che gli europei non riescono ad afferrare o capire. Il conflitto presente nella mente di Henry James era avvenuto in precedenza nella vita e nell'opera di Hawthorne. Quest'ultimo aveva confuso la ricerca nordamericana della *privacy* fuori casa con un debole cedimento ai valori autocratici e quindi con un tradimento dei valori democratici. L'europeo, che usciva per socializzare, sembrava più democratico del nordamericano, che invece usciva per essere solo:

Per spiegare il caso in breve: l'affermazione apodittica degli aspetti positivi americani da parte di Hawthorne, particolarmente in senso politico, portò al rifiuto dell'idea della solitudine, che, intesa come espressione della discrezione aristocratica, prendeva le parti dell'Europa piuttosto che dell'America quando le due tradizioni asserivano le loro rispettive rivendicazioni.[11]

Henry James infine chiarì il conflitto con una confessione sulla sua vita privata che confidò a Hamlin Garland:

Alla fine diventò molto sincero e disse qualcosa di gratificante che mi sorprese. Era un riconoscimento che non mi sarei mai aspettato da lui. «Se dovessi ritornare a vivere un'altra volta», disse a voce bassa, e guardandomi con aria cupa, «sarei un americano. Mi immergerei completamente nell'America. Non vorrei conoscere altri

paesi. Studierei i suoi bei lati. La mescolanza di Europa e America che vedete in me si è dimostrata disastrosa. Ha fatto di me un uomo che non è né americano né europeo. Ho perso il contatto con la mia gente, e vivo qui solo. I miei vicini sono cordiali, ma non appartengono alla mia razza, se non molto vagamente. Man mano che un uomo invecchia sente queste situazioni più intensamente di quando è giovane. Non ritornerò mai negli Stati Uniti, ma vorrei poterlo fare».[12]

Rifiutando di accettare il passato europeo che egli non si era conquistato né aveva creato, Henry James dice ai canadesi che il senso dell'identità americana era un interrogativo per gli americani nel tardo diciannovesimo secolo tanto quanto il senso dell'identità canadese lo è per i canadesi al giorno d'oggi, e James ha la funzione di sottolineare il ruolo fondamentale dell'artista autoctono dotato di immaginazione nel creare la coscienza non creata di un popolo.

È attraverso l'incontro con i contorni celati della propria psiche e della società che si sviluppa gradualmente l'identità di gruppo. Il fatto che il Canada non ha avuto grande spargimento di sangue paragonabile alla guerra civile americana può aver ritardato la crescita di una forte identità nazionale, ricordando ai canadesi che solo i violenti potevano desiderare seriamente di ottenere un'identità di gruppo per mezzo dello spargimento di sangue.

Lo sciopero dei piloti e controllori di volo avvenuto nel 1976 circa i problemi del bilinguismo negli aeroporti segna un altro lucido confine dell'interfaccia e dell'abrasione canadese. La lingua francese è un confine culturale e un vortice di energia che ha radici negli esordi del Canada come territorio tenuto in gran conto dai colonizzatori francesi e inglesi. La nuova tecnologia dei viaggi aerei dà corpo a un'antica disputa in una nuova forma drammatica. Il dramma dei controllori di volo civili richiama i fatti del 1759 e la caduta di Quebec City. Le ripercussioni di quell'evento sono vive ancora oggi in tutto il Nordamerica. Donald Creighton distingue l'azione da entrambi i lati della frontiera nella frase di apertura di *The Empire of the St. Lawrence*:

Quando nel 1759, nel corso di una giornata di settembre, gli inglesi conquistarono la rocca di Quebec, si realizzò chiaramente un evento di importanza unica nella storia del Canada. Seguì rapida-

mente il crollo della potenza francese in Nordamerica e il trasferimento della sovranità del Canada alla Gran Bretagna; e questi atti possono sembrare decisivi e definitivi, rispetto a tutto il resto, nel corso della storia della parte settentrionale del continente. In realtà, per Francia e Inghilterra la crisi del 1759 e del 1760 segnò il punto culminante. L'America coloniale, tuttavia, e con essa l'Europa imperiale, erano state coinvolte nelle lunghe lotte sul nuovo continente; e per l'America coloniale la conquista della Nuova Francia aveva un significato diverso e più incerto. Per l'Europa la conquista segnò la conclusione di un dramma; per l'America fu semplicemente il calare del sipario alla fine di un atto. Da un lato, significò il ritiro finale della Francia dalla politica della parte settentrionale del Nordamerica; dall'altro significò la riorganizzazione degli americani e delle economie americane.[13]

La caduta di Quebec (1759) e la Pace di Parigi (1763) crearono lo stesso confine psichico nel Canada francese che la sconfitta nella guerra civile impresse nella mentalità degli Stati del Sud americani. La sconfitta stimolò la sensazione di un presente storico che mancava nei vincitori. «Per molti franco-canadesi», scrive Ramsay Cook in *The Maple Leaf Forever*, «il passato, e soprattutto la conquista, è sempre stato parte del presente». Egli prosegue con le parole di Canon Groulx:

La storia, oso dire, senza alcuna intenzione di parlare paradossalmente, è tutto ciò che vi è di più vivo, mentre il passato è tutto ciò che vi è di più presente. Oppure per citare l'osservazione rivelatrice di Esdras Minville, si potrebbe dire che «noi che continuiamo la storia, siamo la storia stessa». Questo atteggiamento verso la storia che vede il passato come parte del presente non è logicamente solo franco-canadese. Ha una notevole somiglianza con il commento di un illustre filosofo messicano riguardo all'America spagnola. «Il passato, se non è completamente assimilato, si fa sempre sentire nel presente», ha scritto Leopoldo Zea. «L'America spagnola ha continuato a essere un continente senza storia perché il passato è sempre stato presente. E se avesse avuto una storia non sarebbe stata una storia cosciente. L'America spagnola rifiutò di considerare come parte della propria storia un passato che non aveva costruito». Non è il fallimento di «assimilare» la conquista, di renderla storia franco-canadese, che spiega gli infiniti tentativi di interpretarla?[14]

Questi confini nascosti nella mente degli uomini costituiscono i grandi vortici di energia e di potere che possono pro-

cedere a spirale e prorompere ovunque; e non è per la mancanza di tali vortici che si oscura l'identità canadese. Piuttosto, ve ne sono moltissimi che si sono dispersi ed estinti nel consumismo e nell'opulenza. Gli estesi nuovi confini dell'energia e dell'informazione elettronica creati dalla radio e dalla televisione hanno eretto delle frontiere e delle interfacce mondiali fra tutti i paesi su una nuova scala che altera tutte le forme preesistenti di cultura e di nazionalismo. La scala sovrumana di questi vortici elettrici «software» ha creato il Terzo mondo con la sua minaccia al vecchio mondo industriale dello «hardware».

In occasione della visita della regina Elisabetta alla Casa Bianca per felicitarsi con gli Stati Uniti per il bicentenario, il presidente propose di sottolineare la solennità dell'occasione declamando la Dichiarazione d'indipendenza. Questo è tutto per quanto riguarda la saggezza subliminale, anche se un G.K. Chesterton avrebbe potuto trovarvi materia di meditazione trascendentale. Lo storico Kenneth McNaught osserva:

> Si dice talvolta che gli americani sono benevolmente disinformati sul Canada mentre i canadesi sono malevolmente bene informati sugli Stati Uniti.[13]

McNaught indica qui una delle grandi caratteristiche di confine del canadese, ovvero le sue opportunità di «sopraffare» intellettualmente gli Stati Uniti come aveva fatto in precedenza Alexis de Tocqueville. Non è significativo il fatto che Tocqueville fosse incapace di vedere la situazione francese con la stessa chiarezza con cui esaminò gli Stati Uniti? La Francia era sospinta agli estremi dello specialismo e del centralismo dalla pressione frammentaria della tecnologia della stampa, creando le condizioni per Napoleone, mentre Tocqueville godeva dell'ingenuità degli americani la cui politica fu la prima a essere fondata sulla parola stampata.

Allo stesso modo, i canadesi sentono un grande disagio all'ombra della ricerca americana di un'identità, dicendo: «anch'io!», mentre ignorano l'angoscia dello sforzo americano di scoprire «chi siamo noi?». Kenneth McNaught cita lo storico americano C. Vann Woodward per sottolineare l'infelice condizione di paesi confinanti:

Quanti di noi hanno sperimentato la sensazione di essere realmente canadesi durante il nostro primo viaggio all'estero? Temo che tale sensazione sia dovuta al fatto che siamo sempre stati sicuri di noi stessi senza veramente esserne consapevoli.

Molti canadesi hanno avuto la loro prima vivida esperienza di identità nazionale mentre guardavano le squadre russe giocare contro quelle canadesi una partita di hockey. I russi diedero loro una lezione giocando con uno stile molto simile a quello che i canadesi avevano sviluppato negli anni Trenta e dimenticato negli anni Quaranta. In tempi precedenti i canadesi avevano mandato i loro allenatori in Russia a insegnare il gioco. Questo costituiva certamente un mirabile esempio di caso limite in piena interfaccia. La partecipazione canadese alle guerre del 1812 o del 1914 o a quelle successive non è mai stata su scala tale da permettere loro di identificarsi con l'operazione globale. Con il gioco dell'hockey la scala è giusta ma i partecipanti generano qualche confusione. Nei giochi olimpici la squadra di hockey americano consiste per lo più di canadesi. L'aereo non conosce confini geografici con il risultato che l'hockey viene giocato dai canadesi in stadi americani come uno sport americano. Vi è una sufficiente sovrapposizione psichica e sociale da far sì che sia il baseball americano che l'hockey canadese costituiscono accettabili teatralizzazioni della spinta competitiva e dell'abilità di entrambi i paesi.

In rapporto, e paragonabile in ampiezza alla mancanza di un volto nordamericano, è il caso della «voce mancante». Se uscire per essere solo impedisce l'assunzione di un portamento culturalmente acquisito, la stessa inibizione colpisce la «scelta» della voce nordamericana. Quando usciamo, usiamo soltanto una voce privata ed evitiamo la pratica di un tono civilizzato o modulato. Si potrebbe persino suggerire che l'assenza di barriere di classe in Nordamerica è dovuta più al suo rifiuto di assumere il linguaggio di un gruppo o di una classe piuttosto che alle sue convinzioni o istituzioni politiche.

Quando un Bill Buckley Jr. scuote il capo e parla cantilenando in televisione, fa il pagliaccio. Qualunque americano che cercasse di fare seriamente ciò che a uno scolaro di una scuola pubblica inglese è stato insegnato a fare pubblicamente, sarebbe cacciato via dalla città. L'esitazione nordamerica-

na nello «scegliere» una voce o un volto pubblico costituisce anche un freno per l'artista e lo scrittore a «identificare» un pubblico per la sua opera. Uscire per esser soli è in antitesi al ruolo dell'artista che deve inventare un'immagine che stimolerà o incuriosirà il pubblico per sostenerne la sfida. L'artista infatti deve turbare il suo pubblico per renderlo consapevole del suo automatismo e della propria inadeguatezza nella vita quotidiana. Laddove la mera sopravvivenza esaurisce l'energia creativa, come nella nostra linea di confine, pochi hanno il coraggio di confrontarsi con il pubblico con una visione estetica.

Vi è una nuova grande linea di confine televisiva in Nordamerica che mette in pericolo molte caratteristiche riconosciute della nostra vita, incluso il nostro diritto presunto di usare soltanto la voce privata all'esterno. La generazione televisiva ha cominciato a «identificare» inconsciamente un dialetto tribale o di gruppo che potrebbe portarci *Upstairs or Downstairs*.* Il fatto che il grande vortice o interfaccia fra l'interno e l'esterno in Nordamerica sia passato inosservato dagli storici e dagli psicologi per più di due secoli, testimonia le vaste energie subliminali che sono al di fuori della nostra consapevolezza.

Il Canada è un paese dai molteplici confini, psichici, sociali e geografici. Ha la più lunga linea costiera del mondo, una costiera che rappresenta la frontiera per l'Europa da un lato e per l'Oriente dall'altro. T.S. Eliot era molto consapevole del potere «aggiornante» delle frontiere. Commentando questa cosa rapportata a Mark Twain e al Mississippi sulle cui sponde era nato, Eliot afferma:

> ...Sono molto lieto di essere nato a St. Louis: infatti penso di essere stato fortunato a esser nato qui, piuttosto che a Boston, a New York o a Londra.[16]

Entro la città stessa, egli era consapevole dei confini. Menzionando i limiti della città, dice:

---

* *Upstairs or Downstairs* è una commedia sociale inglese riguardante tre diverse generazioni e l'impatto della prima guerra mondiale sui loro rapporti di classe. [*N.d.T.*]

...i limiti estremi lambivano Forest Park, capolinea dei tram di Olive Street, e per me, da bambino, erano l'inizio del Far West.

Eliot si interessa in modo particolare degli effetti dei confini sul linguaggio e sulla letteratura, riscontrando in Mark Twain:

...uno di quei pochi scrittori che hanno scoperto un nuovo modo di scrivere, valido non solo per se stessi ma anche per gli altri. Lo collocherei, a questo riguardo, addirittura con Dryden e con Swift, come uno di quei rari scrittori che hanno aggiornato la loro lingua, e così facendo hanno «purificato il dialetto della tribù».[17]

Eliot vede la frontiera come un'area di trasformazione e di purificazione, un carattere che appartiene a frontiere e a confini in molti altri luoghi. Frederick J. Turner scrisse un brano molto famoso, «Il significato della frontiera nella storia americana», notando che:

Lo sviluppo sociale americano ha sempre avuto inizio sulla frontiera. Questa nascita costante, questa fluidità del vivere americano, questa espansione verso ovest con le sue nuove possibilità, il suo contatto continuo con la semplicità di una società primitiva, forniscono la forza che predomina nel carattere americano.[18]

La linea di confine canadese (come pure le numerose frontiere entro i confini canadesi) condivide molte caratteristiche che Turner osserva a riguardo della frontiera nella storia americana. La vede come qualcosa che reagisce all'Europa come pure una porta d'entrata per gli europei. Nel dire che la frontiera è «la linea dell'americanizzazione più rapida ed efficace», egli indica una delle maggiori caratteristiche del confine canadese dove il processo di «canadesizzazione» ha anche luogo. Una frontiera, un confine, è lo spazio fra due mondi, e costituisce una specie di duplice intreccio o azione che il poeta W.B. Yeats scoprì essere la formula archetipale per produrre «l'emozione della moltitudine» oppure il senso dell'universalità. Nel suo saggio «L'emozione della moltitudine», Yeats spiega e illustra come in poesia e in arte lo schieramento di due azioni senza interconnessione provochi una specie di mutamento magico nelle componenti interagenti. Quelle che potrebbero sembrare a prima vista delle situazioni banali

e ordinarie, semplicemente sulla base del loro confronto e interfaccia, si mutano in qualcosa di molto importante.

Il confine o interfaccia tra i cowboy e gli indiani ha colpito l'immaginazione non solo degli europei ma anche degli orientali. Persino oggi i ricchi tedeschi e giapponesi indossano il costume da cowboy e da indiani e montano a cavallo per giocare al West selvaggio. La frontiera, per loro un concetto esotico, ha sempre svolto un ruolo essenziale nell'esperienza canadese. La vecchia frontiera era stata il crogiolo per l'immigrante, mentre oggi continua a essere il crogiolo del ricco. Gli chalet suburbani canadesi e i cottage al nord.

I confini, come tali, sono una forma di «ecumenismo» politico, il luogo d'incontro di mondi e condizioni diversi. Una delle più importanti manifestazioni dell'ecumenismo canadese sul confine canadese è l'interfaccia fra la tradizione del diritto consuetudinario (orale) e la legge americana di derivazione romana (scritta). Non sono stati fatti studi su questa situazione molto complessa, e non sono stati fatti studi su come le tradizioni orali degli Stati del Sud siano le fondamenta e le basi creative del jazz americano e della musica rock. I confini conservano un atteggiamento di vigilanza e di studio reciproco che conferisce al Canada un carattere cosmopolita.

Uno dei confini più pittoreschi nella vita canadese è costituito dalle sue commissioni reali che fungono da gruppi di studio interdisciplinari e interculturali e sono un tipo di tradizione «indigena» canadese. Alla ricerca dell'iperbole, solo un canadese può affermare: «Canadese come la commissione reale!». Vi è un'iperbole *outré* di significato ancora più locale: «Canadese come il francese di Diefenbaker!». John Diefenbaker sarebbe stato lieto di sapere che era divenuto una frontiera culturale!

Sì, il Canada è una terra di molteplici confini, e i canadesi ne hanno sondati solo pochi. Queste frontiere molteplici costituiscono un'identità molto modesta, poiché, come il territorio, devono coprire molto terreno. Il vantaggio positivo di un profilo basso nell'età elettronica circoscrive ora l'intero pianeta, formando così un altro confine o frontiera nascosta la cui azione è stata quella di derubare molti paesi della loro identità precedente. Nel caso del Primo mondo, il Quarto mondo dell'informazione elettronica offusca il nazionalismo e le identità private, laddove invece nel suo incontro con il

Terzo mondo di India, Cina e Africa, il nuovo ambiente di informazione elettrico ha l'effetto di privare queste persone delle loro identità di gruppo. Il confine è un'area di ripetizione a spirale e di riproposizione, sia di input che di feedback, sia di interfaccia che di intreccio, un'area dove si congiungono gli estremi, di rinascita e di metamorfosi.

Il Canada con le sue cinquemila miglia di confine non fortificato ha l'effetto di tenere i canadesi in un perpetuo umore filosofico che genera flessibilità in assenza di forte impegno e finalità precise. In contrasto, gli Stati Uniti, con il loro impegno e obiettivi molto definiti, non sono nella posizione migliore per essere di umore filosofico, distaccato o flessibile. La linea di confine canadese incoraggia la spesa per la comunicazione che altrimenti verrebbe devoluta in armamenti e fortificazioni. La Canadian Broadcasting Corporation e il National Film Board sono esempi di comunicazione sponsorizzata federalmente piuttosto che di fortificazione. Allo stesso tempo, i canadesi hanno un accesso immediato a ogni radio e stazione televisiva americana che, sperimentata nell'ambiente estraneo del Canada, incoraggia l'atteggiamento filosofico del confronto e del contrasto come pure del giudizio critico. La maggioranza dei canadesi è molto grata del libero uso delle notizie americane e dell'intrattenimento radiofonico e televisivo, dell'ospitalità principesca come pure del dialogo tra i due paesi.

I vantaggi di non avere un'identità nazionale o privata estremamente definita appaiono evidenti in Canada, nella situazione generale in cui paesi dotati da lungo tempo di forti identità sono ora perplessi da una crescente distorsione e porosità dell'immagine di sé in questa era elettronica. Il canadese, dal basso profilo, avendo imparato a vincere senza queste caratteristiche così marcate, comincia a sperimentare una sicurezza e un senso di fiducia in sé che mancano nelle grandi potenze. Nell'età elettronica il centralismo diventa impossibile quando tutti i servizi sono disponibili ovunque. Il Canada non è mai stato capace di centralizzare, per le sue dimensioni e la scarsa popolazione.

L'unità nazionale che i canadesi cercano nello «hardware» della ferrovia ora si dimostra essere irrilevante in condizioni elettroniche che creano tuttavia una coscienza inclusiva. Per il Canada una coscienza federale o inclusiva è una condizione

inevitabile di dimensione e velocità dell'intercomunicazione. Questa inclusività, tuttavia, non è la stessa dell'idea ottocentesca di unità nazionale: è piuttosto lo stato di ecumenismo politico che è già stato menzionato come risultato di confini molteplici.

Allo scopo di avere un'identità dal profilo definito da un punto di vista nazionale e politico, è necessario avere confini politici e culturali precisi. Dal 1870 in poi la Germania cercò di conseguire un'identità ad alto profilo entro i suoi molteplici confini. Nell'età industriale questa spinta verso immagini d'identità centralizzata e intensa sembrava esser parte di un commercio competitivo. Oggi, quando il vecchio hardware industriale è obsoleto, possiamo riscontrare che la condizione canadese di identità dal basso profilo e dai confini multipli si avvicina al modello ideale di vita elettronica.

GLOSSARIO TETRADICO

Equilibrio

(A) Incertezza: qualsiasi input amplifica una situazione
(B) Fissità: rende obsoleta l'esistente omeostasi o equilibrio
(C) Sfondo: ri-crea una modalità antecedente di equilibrio
(D) Moto progressivo: se spinto al limite, il sistema capovolge le sue modalità

Spazio visivo

(A) Amplifica il continuum: lo spazio come contenitore (Euclide-Newton)
(B) Rende obsoleta la connessione
(C) Ripristina l'omogeneità
(D) Si converte in una condizione stabile: spazio acustico

Prospettiva

(A) Intensifica il punto di vista privato
(B) Rende obsoleta la vista del panorama
(C) Richiama lo specialismo
(D) Si tramuta in cubismo, multi-visione

Numero

(A) Amplifica la pluralità; la quantità, per esempio le proprietà

(B) Rende obsoleti il computo per tacche e gli ideogrammi
(C) Crea operazioni matematiche: lo zero, lo spazio bianco, la singolarità algebrica
(D) Si tramuta in un profilo di folla: modello di ricognizione

Orologio

(A) Amplifica il lavoro attraverso l'immagazzinamento dell'energia meccanica
(B) Rende obsoleto il tempo libero nella città regolata dal tempo
(C) Recupera la storia come forma d'arte; la memoria umana messa per iscritto attraverso una cronologia fissa (battaglie, sconfitte – 1066, 1763, 1945 ecc.)
(D) Si tramuta nell'eterno presente attraverso la ricognizione simultanea del modello (mito), come «Il sacramento dell'attimo presente» proprio dei monaci benedettini: «*Ora et Labora*»

Rivoluzione copernicana

(A) Valorizza il ruolo del sole (centrale)
(B) Spinge da parte le sfere cristalline
(C) Recupera la teoria di Aristarco di Samo (275 a.C.)
(D) Passa alla relatività – centri ovunque e margini in nessun luogo (spazio acustico)

Tavole periodiche

(A) Intensificano la classificazione
(B) Respingono l'alchimia
(C) Recuperano l'idea delle famiglie e delle strutture: riaprono la ricerca dell'unità sottostante
(D) Si tramutano nella teoria ondulatoria di Erwin Schrodinger

Struttura atomica

(A) Intensificazione per combinazione atomica
(B) Rende obsoleti i quattro elementi dei greci
(C) Recupera l'antica teoria atomistica
(D) Si tramuta nell'atomo contemporaneo di Leucippo e Democrito in forma di struttura solare (teoria newtoniana/Niels Bohr)

Specchio
(*Mirari* = meravigliarsi)

(A) Valorizza l'io per mezzo della ripetizione e dell'autoesposizione; riscontro echeggiante di uno strumento «figura-*minus*-sfondo» per autoritratti – Rembrandt, ecc.; appendice dell'alfabetizzazione fonetica tramite l'intensità visiva: visione del tunnel
(B) Rende obsolete la maschera corporea e l'apparenza corporea (costume); l'abito personale sostituisce il costume
(C) Recupera la modalità di Narciso (magia, visione del tunnel metaforico) (autoritratto: specchio come colui che viene ritratto, pittore come pubblico e come ammiratore)
(D) Si tramuta nel processo «creativo», processo come ricognizione, ripetizione; lo sguardo esterno diventa vista interiore

Metafora

(A) Valorizza la consapevolezza dei rapporti
(B) Rende obsoleti il simile, la metonimia, e la logica connessa
(C) Recupera la comprensione, il «significato», tramite la riproposta in un'altra modalità
(D) Si tramuta in parallelismo, allegoria

Parola parlata

(Specchio della mente: *canon* è lo specchio della voce, quando la voce ripete o riflette ciò che un altro ha affermato)

(A) Intensifica l'auto-consapevolezza: la coscienza
(B) Rende obsoleto il sub-umano
(C) Richiama l'esperienza del passato
(D) Inverte la competitività di gruppo e la struttura di classe

Parola stampata

(A) Amplifica la paternità letteraria privata, l'individuo competitivo motivato
(B) Rende obsoleti lo slang, i dialetti e l'identità di gruppo, separa la composizione e l'esecuzione, il divorzio tra occhio e orecchio
(C) Recupera l'elitismo tribale, la cerchia dei privilegiati
(D) Con il passaggio dal manoscritto alla produzione di massa tramite la stampa si produce il pubblico di lettori e il «senso storico»

Folla

(A) Intensifica il bisogno di aumentare
(B) Rende obsoleta l'identità privata
(C) Recupera la paranoia
(D) Si tramuta in violenza: paura di diminuire

Abbigliamento

(A) Amplifica l'energia privata: il vestiario come armamento
(B) Rende obsoleto il clima: il vestiario come controllo termico
(C) Riporta la maschera, il trofeo, l'energia di gruppo (collettiva)

(D) Si tramuta in abito convenzionale (codice di abbigliamento IBM)

Alloggio

(A) Lo spazio visivo privato e circoscritto («I tre porcellini»)
(B) La grotta, la tenda, la cupola
(C) Convogli di carri, carri coperti (pionieri), gruppi di case mobili
(D) Identità collettiva nel grattacielo

Città

(A) Intensifica l'accentramento di tutte le attività umane
(B) Rende obsoleta la campagna, la dimensione rurale
(C) Recupera l'omeostasi – il «trambusto»
(D) Si tramuta in sobborgo: crollo della centralizzazione

Ascensore

(A) Per le miniere: intensifica la profondità
(B) Scalini, scale – gravità, ovvero leggerezza
(C) Recupera la gerarchia
(D) Si tramuta in grattacielo: nuovo egualitarismo dell'ascensore

Grattacielo

(A) Amplifica la *privacy*
(B) Rende obsoleta la comunità
(C) Richiama la catacomba – un appartamento non è una casa
(D) Si tramuta in bassifondi: la comunità in crisi

Ruota

(A) Accentua la locomozione
(B) Rende obsoleti la slitta e il rullo
(C) Recupera strade come fiumi (*tapis-roulant*), sci, motoslitte
(D) Si tramuta in aereo

Bussola

(A) Migliora il raggio d'azione e l'accuratezza della navigazione
(B) Rende obsolete le stelle
(C) Recupera l'astronomia come forma d'arte
(D) Si tramuta in un ambiente elettrico: circuitazione come sistema nervoso del mondo (sfondo cosmico)

Denaro contante

(A) Accelera le transazioni
(B) Rende obsoleto il baratto
(C) Recupera un alto livello di consumo
(D) Si tramuta in credito o tutto ciò che non è denaro

Credito

(A) Aumenta l'inflazione, attraverso l'indebitamento
(B) Rende obsoleta la proprietà unica; incoraggia l'affitto e il noleggio
(C) Recupera una società priva di contanti; ripristina il baratto e il fare da sé
(D) Si tramuta in bancarotta

Pensione

(A) Intensifica l'immagine di sicurezza futura
(B) Rende obsoleta la frugalità come meccanismo di sopravvivenza

(C) Richiama il «Paese della cuccagna» (consumismo)
(D) Se supera i limiti si tramuta in indigenza

Polvere da sparo

(A) Amplifica il raggio di qualsiasi proiettile di metallo
(B) Rende obsoleto il combattimento individuale corpo a corpo
(C) Ripristina il «superuomo» – la carica di gruppo collettiva
(D) Si tramuta in morte automatica totale

Nave a vapore

(A) Ha aperto il mare allo hardware
(B) Ha reso obsoleta l'imbarcazione a remi e a vela, ha favorito l'incertezza e l'esplorazione
(C) Ha dato vita al turismo: pellegrini programmati
(D) Si è trasformata in centralizzazione per mezzo di grandi bastimenti (in opposizione alla vecchia decentralizzazione delle navi a vela)

Ferrovia

(A) Migliora la locomozione orizzontale; aumenta la velocità
(B) Rende obsoleti la slitta, il rullo e la carrozza
(C) Riporta le frontiere a portata di mano; recupera la facilità del traffico fluviale
(D) Si tramuta in aeroplano

Telegrafo

(A) Amplifica l'episodio isolato con indicazioni di date e luoghi; trasferisce il contenuto della prima pagina dall'analisi alla cronaca
(B) Ha reso obsoleti il bollettino stile Addison e Steele e il punto di vista privato

(C) Ha recuperato il coinvolgimento collettivo o di gruppo, con cui per esempio Baltimora fu istantaneamente informata degli eventi congressuali di Washington (1844)
(D) Si tramuta in una modalità di trasmissione dinamica; la prima pagina del giornale diventa un mosaico di articoli senza relazione al di fuori di quella temporale

Macchina fotografica

(A) L'istantanea intensifica l'aggressione dell'utente individuale; il modello mentale di Locke come riflessione
(B) Rende obsoleta la *privacy* individuale
(C) Recupera il passato come presente; recupera la condizione visiva di immagine tribale collettiva
(D) Si tramuta in pubblico dominio – giornalismo e cinema

Luce elettrica

(A) Amplifica lo spazio come figura visiva e lo trasforma in sfondo; la notte nel giorno
(B) Rende obsoleto il mistero del nonvisivo: come pure candele, torce, olio, gas
(C) Recupera attività diurne su vasta scala, ovvero il baseball in notturna; introduce la luce esterna (il sole) all'interno per ogni tipo di intervento, come nel caso della chirurgia cerebrale
(D) Come sostiene Lusseyran, il capovolgimento acceca: la vista esterna viene convertita in viaggio interiore: la figura e il contesto si fondono

Automobile

(A) Intensifica la *privacy*: la gente esce in auto per essere sola
(B) Rende obsoleti il cavallo, la carrozza e il calesse
(C) Recupera un senso di ricerca: il cavaliere nell'armatura scintillante
(D) Spinta al limite, l'automobile trasforma la città (urbe) in post-urbe (ambiente suburbano); ripristina la passeggiata come forma d'arte

Cerniera lampo

(A) Amplifica la presa
(B) Rende obsoleti i bottoni e gli automatici
(C) Ripristina le vesti sciolte, classiche
(D) Si tramuta in adesivo (velcro)

Aeroplano

(A) Amplifica la locomozione verticale e orizzontale
(B) Rende obsolete la ruota e la strada, la ferrovia e la nave
(C) Ripristina la prospettiva aerea con l'aura di miniaturizzazione
(D) Si tramuta in proiettile guidato: trasforma il pianeta in città estesa; *urbi et orbi*

Media elettrici

(A) Amplifica il raggio della simultaneità e l'ambiente di servizio come informazione
(B) Rende obsoleto ciò che è il visivo frammentato, connesso e logico
(C) Recupera il dialogo subliminale, audio-tattile
(D) Rende i soggetti eterei: il mittente stesso viene spedito

Microfono
Sistemi di amplificazione

(A) Amplifica il linguaggio individuale e la varietà tonale
(B) Rende obsolete la grande orchestra, la messa in latino e l'opera lirica
(C) Richiama la partecipazione di gruppo; accompagnamento ritmico
(D) Si tramuta da ambiente sonoro privato a collettivo

Radio-televisione

(A) Migliora l'accesso simultaneo (regionale) all'intero pianeta:
«Quando si è in onda si è ovunque»
(B) Rende obsoleti i cavi e i corpi fisici
(C) Recupera l'ambiente ecologico tribale: eco, trauma, paranoia e ripristina anche il primato dello spaziale, del musicale e dell'acustico
(D) Si tramuta in teatro del villaggio globale (*L'invasione dei marziani* di Orson Welles: nessuno spettatore, solo attori)

Fotocopia

(A) Aumenta la velocità del processo di stampa
(B) Rende obsoleta la catena di montaggio del libro
(C) Ripristina la tradizione orale
(D) Si inverte in «Tutti sono editori»

Ripetizione istantanea

(A) La ripetizione istantanea dell'esperienza corrisponde al cliché: amplifica la consapevolezza cognitiva
(B) Elimina il mero rappresentativo e cronologico
(C) Recupera il «significato» (I.A. Richards)
(D) Si tramuta da esperienza individuale a ricognizione del modello, la natura dell'archetipo

Comitato

(A) Amplifica l'immagine collettiva dell'autorità
(B) Rende obsoleta l'autorità individuale
(C) Ripristina il dialogo
(D) Si tramuta da lavoro specializzato a ruolo collettivo di gruppo

Telefono

(A) Allarga l'impatto e la velocità della voce privata
(B) Consuma il corpo come hardware; crea la consapevolezza della disincarnazione
(C) Recupera un senso di telepatia
(D) Si tramuta in chiamata collettiva; onnipresenza, come una conferenza organizzata al telefono o teleconversazione

Computer

(A) Accelera i calcoli sequenziali logici alla velocità della luce
(B) Logora o evita i processi meccanici e la logica umana in tutte le operazioni sequenziali
(C) Mette in risalto la filosofia del «I numeri sono tutto», e riduce il computo a calcolo per mezzo del tatto
(D) Passa dal simultaneo al sequenziale; accentua l'acustico per produrre la ricognizione della forma

Tv via cavo

(A) Amplifica la qualità e la diversità dei canali
(B) Rende obsoleta la trasmissione via etere
(C) Recupera i primi modelli di trasmissione dal punto A al punto B
(D) L'inversione è il programma domestico

Teletesto

(A) Mette in rilievo il servizio dei titoli, come le prime radio, per es. H.V. Kaltenborn
(B) Rende obsoleta una prolungata visione della televisione: lo spettatore usa il servizio in modo selettivo per brevi periodi
(C) Recupera il film muto, le didascalie, la grafia ricercata e i giochi di parola

(D) Si tramuta in video-testo interattivo; filtro di dati qualitativi, tramite la banca dati

Trasferimento di fondi elettronico
(data base)

(A) Mette in risalto il flusso di merci e servizi tramite le linee telefoniche e il data base
(B) Rende obsoleti il baratto e il denaro liquido
(C) Recupera l'ostentazione, unitamente al sovraccarico creditizio
(D) Si tramuta in una condizione intensiva di solvibilità come puro *status symbol* (non-denaro)

Satellite

(A) Amplifica lo scambio d'informazione globale
(B) Rende obsoleto il linguaggio delle immagini (digitale *versus* analogico)
(C) Recupera la visione del mondo, come in precedenza la bussola
(D) Si tramuta in fantasie iconiche

Rete globale dei media

(A) Trasmissione istantanea di media diversi su base globale: azione e contro-azione planetaria simultanea
(B) Logora l'abilità umana di codificare e decodificare in tempo reale
(C) Riporta la Torre di Babele: la voce di gruppo via etere
(D) Si tramuta in perdita di specializzazione; il mondo programmato

NOTE E RIFERIMENTI

Per brevità, i principali riferimenti qui contenuti vengono citati sotto il nome dell'autore e il titolo dell'opera, salvo il caso in cui vengano richiesti ulteriori dettagli. I riferimenti si ritroveranno nella bibliografia.

Capitolo 1. L'intervallo di risonanza

1. L'emisfero sinistro e quello destro funzionano, per quanto concerne il processo cognitivo, in modo diacronico e sincronico. Sebbene gli emisferi siano asimmetrici nell'ambito della preferenza sensoriale, essi cooperano nell'intento di pervenire a un'unità psichica. Per «diacronico» si intende qui l'esperienza di un'idea o di un oggetto in sequenza temporale (ovvero giorno per giorno); per «sincronico» s'intende l'esperienza collettiva di un'idea o di un oggetto in una durata di anni (ovvero di epoca in epoca). Tale è la differenza che viene implicata nella psicologia analitica tra la coscienza individuale e l'«inconscio collettivo» di Jung. Cfr. le elucubrazioni di Joseph Bogen riguardo alle opinioni di autori così diversi come Jerome Bruner, Joan Miro e Henry Moore sul ruolo della mente sincronica e complementare nella creatività: «L'altro lato del cervello, III: Il corpo calloso e la creatività», pp. 198-202. Si consulti anche l'interpretazione di Barrington Nevitt delle strutture diacroniche e sincroniche nell'opera di Cartesio, Saussure, e Lévi-Strauss, *The Communication Ecology*, pp. 51-57.

2. L'intervallo di risonanza come confine: la propensione dello spazio visivo – diacronico – è rapportata alla preferenza sensoriale di classificazione e gerarchia nell'emisfero sinistro (lineare-quantitativo). La propensione dell'emisfero destro è primariamente *gestalt* – sincronica – o basata sulla formazione di un modello (configurativo-qualitativo), ovvero l'elemento singolo viene opposto a quello olistico. La mente propositiva-diacronica che collabora con la mente complementare-sincronica mette in grado la coscienza umana di leggere il passato, il presente e il futuro in quanto inerenti a ogni artefatto, come lascia intendere T.S. Eliot in «Burnt Norton», *The Four Quartets* (1934):

> Il tempo presente e il tempo passato
> Sono entrambi presenti nel tempo futuro
> E il tempo futuro è contenuto nel tempo passato.
> Se tutto il tempo è eternamente presente
> Tutto il tempo non è redimibile...

Fonte: conversazione con Marshall McLuhan, 21 aprile 1978.

3. Poiché la tetrade rivela simultaneamente l'intera vita dell'artefatto, do-

vrebbe essere considerata un fenomeno dell'emisfero destro (configurativo-qualitativo). La tetrade, quando viene sviluppata completamente, rivela sempre quattro condizioni complementari di modello processuale (A:B come C:D), ma che interagiscono in una condizione generale di complementarità piuttosto che di polarità. Il rapporto conflittuale, per esempio, di intensificazione e obsolescenza, come è definito nell'ipotesi di McLuhan, ha un correlativo negli sforzi del poeta nei confronti della tradizione, ovvero ogni poesia autenticamente nuova richiama il passato e altera il contesto storico di tutta la poesia da Omero al giorno d'oggi. L'uso di un artefatto oggi ne richiama inevitabilmente l'uso nel passato in un nuovo contesto: nostalgia. Cfr. il saggio di T.S. Eliot, «Tradition and the Individual Talent», in *Selected Essays* (1950), pp. 3-11, soprattutto p. 4. Ogni tetrade sviluppata contiene due situazioni figura-sfondo (intensificazione e obsolescenza; richiamo e inversione) in un equilibrio per lo più complementare, che, se visto simultaneamente, crea una penetrazione chiamata da McLuhan «consapevolezza comprensiva». La consapevolezza comprensiva o integrale è una capacità, che non si ritrova dove predomina l'inclinazione per lo spazio visivo, di percepire tutte le rappresentazioni figura-sfondo simultaneamente; in modo simile, la percezione dell'antica saggezza cinese viene espressa nella «natura ciclica del... perenne moto e cambiamento...», nel principio yin-yang del Tao. Si confronti Capra, *The Tao of Physics*, pp. 106-108. Cfr. pure Powell, *The Tao of Symbols*, pp. 102-110; e ancora Frank Ross Jr., *Oracle Bones, Stars and Wheelbarrows*, pp. 28-35.

4. Nell'ipotesi di McLuhan, seguendo Rubin, il termine *figura* è costantemente un termine di cognizione dell'emisfero sinistro, nel senso di J.E. Bogen, «due menti nello stesso cranio». Isolare la figura come area di attenzione psichica significa di solito separare singoli elementi dall'ambiente totale. McLuhan di solito usava il termine *sfondo* a significare una particolarità della cognizione dell'emisfero destro che percepisce tutte le figure simultaneamente nell'intero ambiente circostante (configurazione: un raggruppamento di figure). Nell'analisi tetradica ogni nuovo artefatto, sia che si tratti di un'idea o di un oggetto, rimodella l'ambiente esercitando un'influenza su di esso come una figura contro lo sfondo; tuttavia, allo stesso tempo, lo sfondo viene alterato e alla fine rimodella il modo in cui viene usato l'artefatto. Si veda la tesi di dottorato (non pubblicata) di James Striegel, «Marshall McLuhan on Media», cap. 4: «The Analogical Model», specialmente pp. 100-114.

5. Sulla sinestesia vedasi *Art and Illusion* di Gombrich, pp. 366-368, come pure pp. 370-371, 373-375; sull'apprendimento e sull'arte come rappresentazione, non replica, cfr. pp. 172-174, 308, 320-321, 324, 356-358, 394.

6. Causa formale contro causa efficiente: originariamente, nei primi tribunali greci, il concetto di causa formale era una formula che definiva l'essenza di una cosa (la sua forma o «essenza», attraverso la quale conosciamo una cosa). Nei secoli anteriori al Rinascimento la causa formale aristotelica venne in disuso in favore della causa efficiente. La causa formale riguarda la trasformazione continua di tutti gli elementi nel nostro ambiente, il nostro habitat, in termini umani. La questione della causa formale, fra i saggi greci, poggiava quasi sempre sull'idea della validità morale, o meno, dell'artefatto. La causa efficiente, allora come oggi, semplicemente descrive l'artefatto per quanto concerne l'uso tecnico, senza alcun rispetto per le conseguenze umane (ovvero la categoria del determinismo scientifico). Marshall McLuhan ha afferma-

to che poiché tutti gli artefatti sono un'estensione dell'utente (cfr. *Understanding Media*) tutti gli artefatti sono quindi una forma di linguaggio, di comunicazione umana. Il senso antico del Logos, ancor prima di Aristotele, postulava che, al momento del proferimento, l'artefatto veniva creato nella mente, anche se la sua forma fisica non era ancora apparsa – un evento dettato dallo stato evolutivo della cultura, dal momento che tutti gli artefatti si definiscono in rapporto allo sfondo. I cinesi, per esempio, usavano inizialmente la polvere da sparo per le cerimonie religiose e non per la guerra.

7. Quando l'uomo abbandonò l'evoluzione biologica per quella tecnica (gli archi e le frecce sono parte del processo evolutivo allo stesso modo della perdita della coda) gli artefatti hanno cominciato a funzionare come parole per superare il divario fra la sostituzione di una tecnologia con un'altra (il greco *metapherein* e il latino *transferre*: trasferire). Gli artefatti, come le metafore, esprimono le concezioni dominanti di un'epoca, riassumendo e riunendo assieme tutte quelle metafore chiave che caratterizzano la coscienza di una particolare cultura. Barrington Nevitt in *The Communication Ecology*, p. 104, organizza il pensiero di McLuhan sulla metafora tecnologica come segue:

«Ad ogni stadio della storia umana, le tecnologie dominanti riverberano in metafore correnti che traducono aspetti non familiari dell'esperienza in forme familiari. [...] In tempi biblici le allusioni avevano come oggetto l'agricoltura e le arti domestiche, la pesca, la navigazione e la guerra tra tribù. La sua metafora millenaria era il Giardino. Dopo Gutenberg e il Rinascimento, vi erano prospettive e punti di vista, telescopi e microscopi, forza idrica e orologi, navigazione e polvere da sparo, cose che si annunciarono nell'età della ragione con la loro forza meccanica. Nella prima rivoluzione industriale vi erano motori a vapore, ferrovie, linee di produzione, progresso graduale, evoluzione e anelli mancanti. La sua metafora centenaria era la Macchina. Oggi nel mezzo della seconda rivoluzione industriale parliamo di campi, di feedback, di quantizzazione, e di informazione che viaggia alla velocità della luce».

McLuhan ha seguito Sapir e Whorf partendo dal presupposto che la lingua fosse cultura e postulando che gli artefatti funzionino come parole. «Il *Logos* racchiude sia l'idea che l'oggetto».

8. Sono emerse nuove prove che la memoria come pure altri aspetti della mente sono immagazzinati in un'ampia area del sistema nervoso; e che la memoria, per esempio, è «più come un ologramma che come una fotografia...». Cfr. Cooper, Leon e Imbert, Michael, *Seat of Memory*, «The Sciences», febbraio 1981.

9. La topologia del nastro di Möbius rappresenta una nuova branca della matematica utile a risolvere le equazioni differenziali non lineari rapportate al tasso di cambio. Marshall McLuhan pensava che tale tipologia fosse un nuovo emblema intellettuale, utile a esprimere il rapporto costantemente variabile dei modelli processuali della tetrade. Il carattere unilaterale del nastro di Möbius potrebbe mostrare il rapporto di tensione tra le due figure-sfondo a estremità doppie e collegate, come pure le proprietà della causa formale: sincronica, policentrica e olistica. Per il modo in cui gli effetti possono essere espressi matematicamente in un contesto non lineare, si consulti Albert W. Tucker e Herbert S. Bailey Jr., *Topology*, in «Scientific American», gennaio 1950, pp. 18-24, in particolare p. 24.

10. L'intuizione delle estremità doppie e collegate o del «sia-sia» espressa nella tetrade è stata a lungo usata dagli artisti come immagine speculare. Tetradicamente, lo specchio nel corso della storia (*mirari*: meravigliarsi) amplifica l'ego con la ripetizione e l'autopromozione, come figura-*minus*-sfondo. Lo specchio promuove l'intensità visiva, come la visione del tunnel. Lo specchio rende obsoleto un senso tribale dell'io, la maschera collettiva e suggerisce l'abito privato, idiosincratico. Più lo specchio è usato, più l'io viene ipnotizzato nell'isolamento, rivelando i propri sentimenti nascosti. Lo sguardo esterno diventa sguardo interiore. Si veda *Ragazza allo Specchio* di Pablo Picasso, 1932; *Ritratto di Gala* di Salvador Dali, 1935 (entrambe le opere sono al Museo d'Arte Moderna di New York).

Capitolo 2. La ruota e l'asse

1. T.S. Eliot, *Selected Essays*, p. 5.
2. McLuhan e Watson, *From Cliché to Archetype*, pp. 118-119 (edizione italiana *Dal cliché all'archetipo*, Sugarco Edizioni, Milano 1987, p. 163).
3. Celebre coppia di ballerini di tip-tap a Broadway negli anni Trenta. [*N.d.T.*]
4. Sull'inconscio archetipale cfr. *From Cliché to Archetype*, pp. 21-23 (ed. italiana, cit., pp. 28-35).
5. C.G. Jung, *Psyche and Symbol*, p. XVI.
6. W.B. Yeats, *The Circus Animals' Desertion*. [*N.d.T.*]
7. Jean Piaget, *Le Structuralisme*, *passim*.
8. Spostamenti culturali nel tempo e nello spazio rapportati con i media: Harold Innis in *The Bias of Communication* e in *Empire and Communications* fece molte osservazioni storiche sui diversi modelli e strutture nell'organizzazione umana, sul modo in cui si rapportavano ai diversi mezzi disponibili per foggiare delle situazioni culturali. Una delle illustrazioni più frequenti di questo principio riguardava i due tipi di burocrazia che derivarono dall'uso della pietra, da un lato, e della carta, dall'altro, come materiali per scrivere. Quando la pietra, il mattone, o l'argilla vengono impiegati come materiale per la scrittura, la burocrazia o organizzazione umana di interessi ed energie tende ad assumere una forma sacerdotale dedita alla stabilità temporale. Quando la carta diventa ampiamente disponibile, la burocrazia tende a divenire militare con un forte interesse nel controllo dello spazio. (In *The Technology of Man* Derek Birdsall e Carlo Cipolla evidenziarono come la scrittura più antica sull'argilla, per esempio, venisse usata dalla casta sacerdotale dei Sumeri per ordinare la riscossione dei tributi del tempio nel corso degli anni; anticamente gli egizi usavano il papiro per comunicazioni militari e diplomatiche sia nella scrittura cuneiforme che demotica.) Innis non solo si interessava dello studio dei cambiamenti nei modelli esterni dell'organizzazione umana che risultava dai diversi mezzi di comunicazione nel tempo e nello spazio, ma era molto interessato ai cambiamenti che avevano luogo nella vita percettiva degli uomini coinvolti. Egli metteva in relazione gli aspetti interni ed esterni dell'innovazione come un'interfaccia figura-sfondo.
9. L'inversione tetradica (l'eccesso di dati equivale alla ricognizione del modello): ovvero, il centralismo si capovolge in decentralismo, l'hardware in software, i mestieri in ruolo sociale. Si veda Marshall McLuhan e Barrington

Nevitt, *Take Today: The Executive as Dropout* (New York: Harcourt, Brace, Jovanovich, 1972).

10. H.J. Eysenck, «Personality and the Law of Effect», in *Pleasure, Reward, Preference*, p. 133.
11. Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, p. 24.
12. Saussure, *Course de Linguistique generale, passim.*
13. E.R. Leach, *Claude Lévi-Strauss*, p. 15.
14. *Ibidem*, pp. 7-8.
15. *Ibidem*, p. 22.
16. *Ibidem*, p. 23.
17. John C. Lilly, *The Centre of the Cyclone*, p. 67.
18. Anais Nin, *D.H. Lawrence*, p. 33.
19. Jacques Ellul, *Propaganda: The Formation of Men's Attitudes*, p. 15.
20. *Ibidem*, p. 9.
21. Georges Gusdorf, *Speaking (La Parole)*, pp. 42-43.
22. Jacques Lusseyran, *And There Was Light*, p. 144.
23. Nan Lin, *The study of Human Communication*, p. 192.
24. Aristotele, *De Anima* (III, viii), 432b.
25. C.M. Turbayne, *The Myth of Metaphor*, p. 11. Una bibliografia completa della letteratura viene presentata in *Metaphor: An Annotated Bibliography and History* di Warren A. Shibles (Whitewater, Wiscounsin: The Language Press, 1972).
26. Aristotele, *Rethorica*, Libro III, capitolo IV, p. 192.
27. Paul Ricoeur, *La metaphore vive*, p. 19.
28. *Ibidem*, p. 21.
29. *Ibidem*, p. 34.
30. Sulla *enkyklios paideia* cfr. H.I. Marrou, *A History of Education in Antiquity*, pp. 176, 210-211. Si veda anche H.I. Marrou, *Saint Augustin et la fin de la culture antique*, pp. 123-124.
31. Sull'ascendente della tensione visiva attraverso l'alfabeto fonetico, si consulti *The Gutenberg Galaxy* di Marshall McLuhan per una discussione dettagliata; si confronti anche *The Coming of the Book* di Febvre e Martin (London: NLB Atlantic Highlands; Humanities Press, 1976) e *Ramus, Method and Decay of Dialogue* di Walter Ong (Cambridge: Harvard University press, 1958).

Capitolo 3. Lo spazio visivo e acustico

1. Jacques Lusseyran, *And There Was Light*, pp. 23-24, 48-49.
2. F.M. Cornford, «The Invention of Space», *Essays in honour of Gilbert Murray*, pp. 215-235.
3. L'istruzione di Cicerone, mediata dai platonici, fu influenzata dall'ipotesi religiosa precedente che il *logos* (un'espressione primitiva della parola) strutturasse il *kosmos* e infondesse nell'uomo un saggio concetto di ordine nel mondo o senso comune. *Heraclitus: The cosmic Fragments*, a cura di Geoffrey S. Kirk (London: Cambridge University Press, 1954), pp. 70, 396, 403. Inoltre, Harold Innis in *Empire and Communications*, a p. 76, dice: «La struttura del linguaggio umano era un'incarnazione della struttura del mondo». La teoria retorica di Cicerone, come scambio sia di pensiero sia di senti-

menti (*inventio, dispositio, elocutio, memoria* e *pronuntia*), divenne un'ancora accademica per il trivium medievale; per una forma di sintesi, si veda marco Tullio Cicerone, *De Oratore*, tradotto da E.W. Sutton e H. Rackham (Cambridge: Harvard University Press, 1967), pp. 97-109.

4. Cornford, «The Invention of Space», p. 219.

5. S. Giedion, «Space Conception in Pre-historic Art», *Explorations in Communication: An Anthology*, p. 77.

6. L'eterno presente: ciò è sintetizzato da uno scambio di idee tra Edmund Carpenter e Marshall McLuhan durante una discussione riguardante il primo saggio di Carpenter «Thinking through Language», al Centre for Culture and Technology, Università di Toronto. Si veda pure Dorothy Lee, «Lineal and Nonlineal Codifications of Reality», *Explorations in Communication: An Anthology*, pp. 136-154.

7. I cinesi mandarono in Africa delle navi mercantili nel 1433, sessantacinque anni prima che Vasco de Gama facesse i suoi viaggi di esplorazione, secondo Joseph Needham, direttore della East Asian History of Science Library, Cambridge University, Inghilterra.

8. Eric Havelock, *Origins of Western Literacy*, p. 43.

Capitolo 4. L'Oriente incontra l'Occidente negli emisferi

1. Saussure, *Course de Linguistique generale, passim.*

2. Il corpo calloso è una fascia di tessuti tra due emisferi apparentemente indipendenti della neo-corteccia e si crede che faciliti il costante feedback neurale tra gli emisferi che definisce la natura della «coscienza» come modello operativo integrato del mondo esterno. Richard M. Restak, *The Brain: The Last Frontier*, pp. 187-202. Il corpo calloso come fascia spessa di fibre nervose collega l'emisfero sinistro a quello destro del cervello (associativo o neo-corteccia) e coordina la costruzione audio-spaziale e l'ideazione non verbale (emisfero destro) con calcoli, linguaggio, scrittura e capacità linguistiche generali (emisfero sinistro). L'udito, la direzione dei campi visivi sinistro e destro, come pure la tendenza a usare una mano più dell'altra sono associati su una base di incontro dei due emisferi. Per la maggior parte della cultura occidentale, l'emisfero sinistro è predominante. L'emisfero destro è subordinato («minore»), apparentemente coinvolto, in senso primario, nelle funzioni audio-tattili e di ricognizione del modello. L'integrazione fra gli emisferi sembra ostacolata o ritardata dal predominio dell'emisfero sinistro. Si noti Galin, David, «Hemisphere Specialization: Implications for Psychiatry», in *Biological Foundations of Psychiatry*, a cura di R.G. Grenell e S. Gabay, pp. 154-156.

3. Restak, *The Brain*, pp. 167-169.

4. Il cervello come mosaico: i sondaggi galvanici del tessuto cerebrale umano da parte del neurochirurgo Wilder Penfield hanno rivelato che «Il soggetto sente nuovamente l'emozione (come viene inserita la sonda elettrica) che la situazione ha originariamente prodotto in lui, ed è consapevole delle stesse interpretazioni, vere o false, che egli stesso ha dato all'esperienza in primo luogo. In tal modo il ricordo evocato non è l'esatta riproduzione fotografica o fonografica di scene ed eventi passati. È una riproduzione di ciò che il paziente ha visto, di ciò che ha sentito e capito» (Wilder Penfield,

«Memory Mechanisms», *A.M.A. Archives of Neurology and Psychiatry*, vol. 67, 1952, pp. 178-198.

5. Josephine Semmers, «Hemispheric Specialization: A clue to Possible Mechanism», *Neuropsychologica*, pp. 11-26.

6. La coscienza e gli emisferi: l'area della formazione reticolare, nel tronco cerebrale, è responsabile del controllo dello stato di veglia, la pre-condizione della coscienza. Localizzando le funzioni negli emisferi, gli autori non desiderano convogliare il pensiero che la coscienza, come stato, non coinvolge tutte le parti del cervello come pure alcuni elementi dei centri nervosi. Vedi A.R. Luria, *The Working Brain*, tr. Basil Haigh (1973), pp. 43-67. Per una descrizione della coscienza negli studi riguardanti la lobotomia del cervello vedi Ornstein, Robert E., *The Psychology of Consciousness*, pp. 16-39.

7. Joseph E. Bogen e Glenda M. Bogen, *The Other Side of the Brain, III: The Corpus Callosum and Creativity*, «Bulletin of the Los Angeles Neurological Societies», vol. 34, n. 4, 1969, pp. 198-202.

8. R.J. Trotter, *The Other Hemisphere*, «Science News», p. 22C.

9. *Ibidem*.

10. Diagramma sulla funzione cerebrale: il diagramma di R.J. Trotter riflette la comprensione scientifica degli emisferi corticali, acquisita soprattutto negli ultimi vent'anni. La corteccia del cervello umano comune ha due emisferi, collegati da una spessa fascia di fibre chiamata corpo calloso, che sembra essere la fonte del dialogo fra gli emisferi. Fu soltanto negli anni Cinquanta che questi punti di giunzione nel proencefalo furono deliberatamente recisi, permettendo così agli emisferi di essere esaminati in modo indipendente. Michael S. Gazzaniga, in «Review of the Split Brain», pubblicato nel testo *The Human Brain*, da M.C. Wittrock, fa notare a p. 91:

«La prima scoperta importante fu che lo scambio inter-emisferico d'informazione fu completamente interrotto dopo la lobotomia. L'effetto fu tale che l'informazione visiva, tattile, propriocettiva, uditiva e olfattiva presentata da un emisfero poteva essere processata e trattata in quella porzione del cervello, ma ciascuna di queste attività continuava *al di fuori* della sfera della consapevolezza dell'altra porzione del cervello. Questa osservazione confermava gli esperimenti eseguiti sugli animali realizzati in precedenza da Myers e Sperry, fatta eccezione che in un certo senso i risultati erano più evidenti. Poiché l'emisfero sinistro possiede normalmente il linguaggio naturale e i meccanismi del discorso, tutti i processi che avvengono nell'emisfero sinistro potrebbero essere facilmente descritti in modo verbale dai pazienti; l'informazione presentata all'emisfero destro non venne invece descritta».

In test successivi di pazienti che avevano subìto la lobotomia, la complementarità dei due emisferi divenne sempre più evidente. Molto sorprendente fu la gamma di attività propria dell'emisfero destro, che nel XIX secolo portava l'etichetta di «minore» o «tranquillo». A quel tempo la propensione visiva della cultura era così totale che si sostenne che l'emisfero destro non portasse alcun contributo all'intelletto o ad ogni attività umana.

11. Trotter, *The Other Hemisphere*, p. 218.

12. Lo spazio acustico e gli emisferi: lo spazio acustico è multisensoriale; coinvolge l'intervallo di tattilità e di pressione cinetica per il raggiungimento dell'equilibrio, e come tale è una delle molte forme di spazio figura-sfondo dell'emisfero destro. Comunemente i due emisferi sono in costante dialogo attraverso il corpo calloso e ciascun emisfero usa l'altro come proprio sfondo

a eccezione di quando quello sinistro predomina sull'altro. Ogni emisfero fornisce un particolare tipo di trattamento dell'informazione che è meno alla portata dell'altro. In quanto chirurgo, J.E. Bogen nota che «il tipo di cognizione proprio dell'emisfero destro è stato chiamato *complementare*, un uso parallelo all'uso comune dei neurologi del *proposizionale*, per incorporare la predilezione dell'emisfero sinistro per la parola, la scrittura, il calcolo e tutto ciò che è collegato con queste funzioni» (Joseph E. Bogen, «Some Educational Implications of Hemispheric Specialization», in *The Human Brain*, p. 138). Bogen osserva inoltre che: «Ciò che ha distinto la specializzazione emisferica non sono tanto certi tipi di materiale (ovvero le parole per l'emisfero sinistro e i volti per quello destro) ma il *modo* in cui il materiale viene trattato. In altre parole, le differenze emisferiche sono considerate più proficuamente in termini di specificità di processo piuttosto che di specificità materiale».

13. Sulla *gestalt* cfr. le osservazioni di Wolfgang Kohler, come discusso da Jean Piaget in *Le Structuralisme*, pp. 52-57. Si veda anche Wolfgang Kohler, *Gestalt Psychology* (1947), pp. 173-205, *passim*.

14. Sul concetto di risonanza vedasi Linus Pauling, *The Nature of the Chemical Bond*, p. 12. «Il concetto di risonanza fu introdotto nella meccanica quantistica da Heisenberg in relazione alla discussione sugli stati quantici dell'atomo di elio. Egli ha indicato come l'interpretazione secondo la meccanica quantistica, in qualche modo analoga al trattamento classico di un sistema di risonanza di oscillatori armonici accoppiati, possa essere utilizzata in sistemi diversi». Seguendo Heisenberg, Pauling vide nella risonanza acustica e mimetica la struttura essenziale della materia. Tale risonanza, come principio guida, dovrebbe essere applicata neurologicamente alla struttura cerebrale.

Capitolo 5. Platone e l'angelismo

1. Eric Havelock, *Preface to Plato*, pp. 45, 47.

2. Alexander R. Luria, *The Functional Organization of the Brain*, in «Scientific American», marzo, 1970, pp. 21-71. Harold A. Innis fece notare l'avversione orientale (da emisfero destro) per la sequenza, l'astrazione e la precisione occidentale. Cfr. *The Bias of Communication*, p. 62.

3. Havelock, *Preface to Plato*, pp. 285-286.

4. Ellul, *Propaganda*, pp. 108-109.

5. Karl Popper, *The Open Society and Its Enemies*, p. 183.

6. *Ibidem*, pp. 183-184.

7. *Ibidem*, p. 178.

8. Chiang Yee, *The Chinese Eye: An Interpretation of Chinese Painting*, pp. 189-190.

9. Tony Schwartz, *The Responsive Chord*, pp. 14, 16.

10. Herbert Krugman, da un intervento in occasione del congresso annuale della Advertising Research Foundation, ottobre 1978. Vedi anche Barry Siegal, *Stay Tuned for How TV Scrambles Your Brain*, nel «Miami Herald» di domenica 3 giugno 1979, p. C10. La relazione originale di Krugman fu presentata nella forma di un intervento scritto al congresso annuale (1970) della American Association for Public Opinion Research, intitolato «Elec-

tro-encephalographic Aspects of Low Involvement; Implications for the McLuhan Hypothesis».

11. Sulla miopia e sull'incidenza della dislessia, si vedano le osservazioni di Barrington Nevitt sull'ipotesi di Arthur Hurst in *The Communication Ecology*, pp. 60-61. La miopia in questo contesto si riferisce alla propensione di alcuni bambini a leggere soltanto con un occhio, il che può essere collegato al fatto di guardare la televisione fin dalla prima infanzia.

12. Ruth Benedict, *The Chrysanthemum and the Sword*, pp. 247-248.

13. Okakura Kakuzo, *Il libro del tè*, p. 41.

14. *Ibidem*, pp. 41-42.

15. *Ibidem*, p. 42.

16. Benedict, *The Chrysanthemum and the Sword*, p. 249.

17. *Ibidem*, p. 251.

18. *Ibidem*, pp. 196-197.

Capitolo 6. Effetti nascosti

1. Chiang Yee, *The Chinese Eye*, pp. 114, 115.

2. Fritjof Capra, *The Tao of Physics* (prefazione), pp. 11-12.

3. Innis, *The Bias of Communication* (riguardo la circolarità del tempo orientale), pp. 62, 63.

4. Joseph E. Bogen, *The Human Brain*, p. 141.

5. Jacques Lusseyran, *And there was Light*, p. 32.

6. *Ibidem*.

7. Warren Weaver, in *The Mathematical Theory of Communication* di C.E. Shannon e W. Weaver, pp. 7-8. Sia Shannon che Weaver usano la stessa descrizione del medium.

8. C.E. Shannon e W. Weaver, *The Mathematical Theory of Communication*, p. 32.

9. Mario Bunge, *Causality: The Place of the Causal Principle in Modern Science*, p. 32. Vedi Aristotele, *Metafisica*, Libro I, cap. iii, 938 a, b; libro V, cap. ii; e Aristotele, *Fisica*, Libro II, cap. iii, vii.

10. Cfr. Aristotele, *Generazione degli animali*. Aristotele esordisce nel libro I presentando la causa formale come «il *logos* dell'essenza della cosa» (edizione citata, Londra: William Heinemann Ltd; Cambridge: Harvard University Press, 1943).

11. W.K. Wimsatt, Jr., e C. Brooks, *Literary Criticism - A Short History*, p. 709. Nella loro nota gli autori citano *Il mio Credo (critico)* di Frye, «The Kenyion Review», 12, 1951, pp. 91-110, e aggiungono: l'«archetipo», preso a prestito da Jung, significa un'immagine primordiale, una parte dell'inconscio collettivo, il residuo psichico di innumerevoli esperienze dello stesso tipo, e quindi parte del modello di rispondenza ereditato della razza.

12. N. Frye, *Anatomia della Critica*, *passim*. Vedasi pure la discussione in *Dal cliché all'archetipo* di H.M. McLuhan e W. Watson.

13. Il libro della natura: Per circa mille anni, sulla base del libro della *Genesi*, l'Ovest ha prodotto una teoria della natura come una delle forme della rivelazione divina. Vi erano due «libri», il libro della Natura e il libro della Scrittura, testi paralleli in idiomi diversi, entrambi soggetti all'esegesi. Shakespeare allude frequentemente a questa tradizione di esegesi a molteplici livel-

li. Per esempio, in *As You like It* il duca esiliato fa notare ai suoi compagni che le parole

> Sono consiglieri
> Che sensibilmente mi convincono di quel che io
> sono...
> Questa nostra vita, libera dalla pubblica frequenza,
> Trova lingue negli alberi, libri nei ruscelli
> correnti,
> Sermoni nelle pietre, e del bene in ogni cosa.
> (II, 1, 10-17)

Il libro della natura era un'enciclopedia dell'essere: solo Dio parlava negli eventi storici. Nel pensiero dell'uomo del Medioevo ogni evento, ogni caso, fittizio o storico, tende a cristallizzarsi, a diventare parabola, esempio, prova, per essere applicato come esempio valido di una verità morale generale. Allo stesso modo ogni espressione diventa una massima, una sentenza, un testo. Per ogni questione di comportamento, la Scrittura, le leggende, la storia, la letteratura forniscono una quantità di esempi o di modelli, e assieme formano una sorta di guida morale, a cui sottoporre ogni comportamento. Cf. J. Huizinga, *The Waning of the Middle Ages*, p. 227.

14. Bunge, *Causality*, pp. 32-33.

15. Joseph Bogen in *The Human Brain*, p. 145, nota: «Sebbene gli uomini di qualsiasi cultura, a quanto ne sappiamo, hanno il potenziale per leggere e scrivere, molti rimangono analfabeti e non acquisiscono in tal modo le funzioni più speciali delle funzioni dell'emisfero sinistro. Per contro, possiamo celermente comprendere il concetto di una società in cui l'analfabetismo dell'emisfero destro è la regola. Indubbiamente, la nostra società (chiaramente complessa) sembra essere, sotto certi aspetti, un buon esempio: una esagerazione della propensione greco-romana per gli asserti positivi, resa scolasticizzata, industrializzata nel dopo-Gutenberg, appagata dal computer».

Capitolo 7. Il robotismo globale: le soddisfazioni

1. Per un sommario dell'economia generale, dell'arte e del pensiero della prima rivoluzione industriale in Europa, e dei suoi effetti in Nord America (dal 1750 al 1870), si veda Wallbank, Taylor, and Bailkey, *Civilization: Past and Present* (volumi I e II), pp. 472-500, con particolare riferimento al censimento della popolazione europea dal 1800 al 1900. L'entità della popolazione e le stime di crescita, nel mio libro, si basano parzialmente su *The Global 2000 Report to the President* (1980), pubblicato dal Council on Environmental Quality e dal Dipartimento di Stato, aggiornate con gli studi più recenti della popolazione mondiale (1983) fatti dall'U.S. Bureau of Census; i riferimenti occasionali alle stime supplementari sulla natalità e sulle cifre dell'immigrazione sono fornite dall'U.S. Social Security Administration (1980). Cfr. *The Global 2000 Report to the President: Entering the Twenty-first century*, 1980; vol. I (sommario), vol. II (rapporti tecnici), vol. III (Documentazione - Modelli globali); *Wold Population, 1983, Recent Demographic Estimates for the Countries and Regions of the World, 1983; U.S. Population Projections for the OASDI Cost Estimates, 1980*. Le stime per la popolazione di Los Angeles

e Dallas – zona Forth Worth – sono state derivate da «Consolidated Statistics for Metropolitan Areas» (CSMA), U.S. Census Bureau, Washington, D.C. Le stime sulle cifre mondiali sono state coordinate congiuntamente con la United Nations World Demographic Estimates and Projections dal 1950 al 2025, e con *Trends and Opportunities Abroad* (American Demographics, Inc., Ithaca, New York, 1988). Le cifre demografiche per gli anni '86-88 sono state aggiornate con l'aiuto di Brad Edmondson, di «American Demographics».

2. «Un'immagine viene creata ogni trentesimo di secondo: il tempo necessario per due completi cicli d'impulsi sullo schermo. In ogni istante, comunque, non vi è mai più di un punto di luce che brilla sullo schermo televisivo. Noi vediamo un'immagine nella sua completezza perché il cervello riempie o completa il 99, 999 per cento dell'immagine dello schermo ogni frazione di secondo, senza alcuna consapevolezza da parte nostra. L'unica figura che esiste è quella che completiamo nei nostri emisferi...». Guardare la televisione è principalmente un'attività dell'emisfero destro per la sua qualità audiotattile. Joyce Nelson, *As the Brain Tunes Out, The TV Admen Tune In*, «The Toronto Globe and Mail», 16 aprile 1983.

3. Si consultino gli atti relativi al convegno del 1979 a Las Vegas (Vision '79); si tratta principalmente di una raccolta di articoli intitolata *Speaking of Cable*, distribuita dalla National Cable Television Association, Washington, D.C., sulle previsioni della futura diffusione della televisione via cavo (1980-90). Marshall McLuhan vi partecipò come relatore principale.

4. Sul consumatore come produttore immediato, cfr. *The Communications Revolution and How it Will Affect All Business and all Marketing* a cura di E.B. Weiss, in particolare le pp. 22-29.

5. Sull'impatto delle fibre ottiche come tecnologia dell'informazione, ci si riferisca a *The New Television Technologies* a cura di Lynne Schafer Gross, pp. 147-148.

Capitolo 8. Il robotismo globale: le insoddisfazioni

1. I fossili che indicano un'evoluzione non molecolare, dice McLuhan, sono i migliori segni di come l'uomo crei il proprio ambiente di sopravvivenza. Cfr. Nigel Calder, *Timescale: An Atlas of the Fourth Dimension* (1983), pp. 270-271, 279-280. Si veda la discussione su «Human Origins», pp. 241-242, e sull'origine dell'agricoltura primitiva, «Genes and Travelers», pp. 88-89. Si veda pure il dibattito sulla civilizzazione come artefatto: A.T. W. Simeons, *Man's Presumptuous Brain*, pp. 69-79; si consulti Konrad Lorenz, *On Aggression*, specialmente le pp. 176, 210-211.

2. L'Occidente è stato comunque più aperto all'innovazione dell'Oriente. Si veda «Medieval Roots of Modern Technology», di Lynn White Jr., in *Medieval Religion and Technology*, pp. 75-91, specialmente le pp. 78-79.

3. *Sensus communis*: la trasposizione di tutti i sensi esterni (la vista, l'udito, il gusto, l'odorato e il tatto) in una forma di sinestesia. Cfr. Capitolo 1.

4. Gli Stati Uniti fin dall'epoca di Monroe hanno perseguito una politica militare razionalistica nell'America centrale. Si noti lo studio di Walter La Feber sulla storia di Bluefields sulla costa Miskitos del Nicaragua e il sostegno segreto americano alla rivolta di Juan Estrados contro il dittatore in cari-

ca, Jose Santos Zelaga, con il conseguente arrivo dei *marines* dagli Stati Uniti, in *The Inevitable Revolutions - The United States in Central America*, p. 28-68. L'America centrale è essenzialmente tribale (emisfero destro).

5. Sull'incremento della popolazione africana e asiatica, ci si riferisca a *Global 2000*, in particolare al vol. 1, p. 1, e a *World Population*, stampato nel 1983, p. 25, con particolare riferimento alle cifre sull'emigrazione internazionale, pp. 45, 55-180, 185, 195-296. Nell'anno 2020, la produzione alimentare mondiale avrà raggiunto un tasso di crescita globale inferiore al 15 per cento. La maggior parte della crescita beneficerà i paesi con un alto consumo di cibo pro-capite; cfr. *Global 2000*, p. 2.

6. Sul tasso di incremento della popolazione messicana, si veda *World Population*, 1983, pp. 384-385, per le previsioni sul tasso di crescita della popolazione.

7. Cfr. Christopher Lasch, *The Culture of Narcissism*. Nella versione originale di Narciso, Zeus fa sì che il riflesso nell'acqua appaia come il volto di uno straniero – infatuazione piuttosto che amore di sé. Delusione o no, Narciso è un «sistema chiuso», come un giocatore di videogame. Il robotismo accorda l'individuo alla cultura.

8. Il tema ironico di Jerzy Kosinski, in *Being There*, un romanzo su un uomo che preferiva il mondo interno del televisore al mondo esterno delle persone. La fantasia coinvolge soltanto immagini sconnesse; i sogni di solito riguardano il coinvolgimento di problematiche concernenti il mondo reale in forma di film, come uno spettacolo cinematografico.

9. Per tutto l'arco degli anni Settanta Marshall McLuhan ha classificato il computer, così come qualsiasi altro servo-meccanismo, come un sottoprodotto dell'automazione, che deriva dalla natura stessa dell'elettricità. L'elettricità, come la luce, sosteneva, illumina tutto ciò che tocca (come un elettrone che, man mano, emette luce nel suo movimento), costringendoci a diventare consapevoli istantaneamente del processo totale (circuito). Cfr. «Automation», *Understanding Media*.

10. L'informazione su «controllo dei programmi *vs.* analisi dei sistemi» è derivata dalle conversazioni con David Curtis, Systems Engineer, *Com-Pro*, Meszaros Associates, Inc. Buffalo, New York 1977-84.

11. La struttura cerebrale e il computer: si può fare un confronto approssimativo tra la struttura cerebrale, incluso il sistema nervoso centrale, e il computer. La memoria e i sistemi di immagazzinamento potrebbero svolgere le funzioni dell'emisfero sinistro. La CPU, o unità centrale, è l'emisfero destro perché «vede» l'operazione dell'intera macchina in virtù del programma. Il corpo calloso, o ponte fibroso fra la parte sinistra e destra del cervello, può essere paragonato alla regolamentazione dei livelli di input e output, sia internamente che esternamente.

12. L'elite pitagorica: vi è soltanto un breve passo da un senso generale di olismo (la copia stampata come modello) al misticismo numerico della *tetraktys*, l'antico concetto della sezione aurea e dell'armonia delle sfere. Se l'istruzione basata sul computer si limita, per proposito o per noncuranza, a una piccola parte della popolazione, gli analisti dei sistemi possono essere elevati al rango di sacerdoti di un'altra ondata neo-pitagorica, come leader dello Stato collettivo.

13. Protezione e codici segreti: apparecchi per trasmettere in codice, che vengono ora fabbricati dalla IBM, dalla Motorola e dalla Datotek, se collega-

ti a qualsiasi voce, dato, o immagine video, possono mascherare o alterare i segnali di trasmissione (inclusi interi modelli di trasmissione) per poi decodificarli al punto di ricezione. La codificazione è molto costosa, circa 5000 dollari per linea; lo sviluppo della trasmissione del sistema computerizzato soppianterà dunque l'installazione di dispositivi di sicurezza nel prossimo futuro.

14. Cfr. J.F. Crean, *Automation and Canadian Banking*, «The Canadian Banker and ICB Review», vol. 85, n. 4, luglio-agosto 1978. Cfr. J.F. Crean, *The Canadian Payments System*, «The Canadian Banker and ICB Review», vol. 85, n. 5, ottobre 1978. Sulla veloce circolazione del denaro si veda James Martin, *Future Developments in Telecommunications*, pp. 243-244, 253-256.

15. Si veda pure J.F. Crean, *The Canadian Payments System*, pp. 20-27; vedi p. 22 per le differenze con le procedure di pagamento statunitensi. Cfr. anche J. F. Crean, *EFTS and the Canadian Payment System*, «The Canadian Banker and ICB Review», vol. 85, n. 6, dicembre 1978.

16. James Martin, *Future Developments in Telecommunications*, pp. 240-241, 244-246. Vedi inoltre J.F. Crean, *Automation and Canadian Banking*, pp. 16, 20.

17. J.F. Crean, *Contrasts in the National Payment Systems*, «The Canadian Banker and ICB Review», vol. 86, n. 1, febbraio 1979, p. 19.

18. James Martin, *Future Developments in Telecommunications*, pp. 241, 243-244, 247-249, 251-252, 256-257. L'incapacità degli Stati nazionali di impedire il flusso di informazioni chiave dal punto di vista economico, sociale e militare con il trasferimento elettronico di fondi viene messo in evidenza nell'attuale ricerca sul sistema computerizzato; cfr. «How Do We Best Control the Flow of Electronic Information Across Sovereign Borders», *AFIPS Conference Proceedings*, vol. 48, 1979 (National Computer Conference, '79), pp. 279-282.

19. In Occidente il militare è educato a capire che si trova in una condizione costante di guerra in cui l'obiettivo è di istituire delle «aree» di territorio da difendere. La sua psicologia è essenzialmente euclidea, da emisfero sinistro. Il fallimento recente di molte conferenze sull'assegnazione dello spazio sottolinea l'attuale piano di cercare di istituire condotti diretti di collegamenti radio nello spazio, indisturbati dalla concorrenza. Cfr. INTELSAT, pp. 194-196, e *Satellite Spies* di Sandra Hochman.

20. Nel 1977 gli ingegneri della base aereospaziale Grumman hanno proposto alla Nasa il dislocamento di una grande piattaforma spaziale di trentun tonnellate capace di operare come alcuni centri di controllo terrestri, che poteva essere usata come «servizio d'informazione nazionale: per parecchie migliaia di individui pre-selezionati che avrebbero ricevuto messaggi su trasmettitori miniaturizzati»; e che funzionano per «venti ore ininterrottamente». Si veda la pubblicazione interna: *Horizons*, Grumman Aerospace Corporation, Bethpage, New York (primavera 1977).

21. L'area circostante il pianeta è teoreticamente illimitata: tuttavia la possibilità a breve termine di una collisione fra i veicoli spaziali è ampiamente ipotizzabile. Circa 6000 oggetti sono stati lanciati nello spazio sin dal 1957. Nel 1988, il numero di satelliti artificiali in orbita bassa, o irregolare, ammontava a un totale di 10.000. Gli incidenti nucleari come quello del COSMOS 954 (24 gennaio 1976), che ha disperso materiale radioattivo su centinaia di miglia quadrate del territorio nord-occidentale canadese, possono solo diventare sempre più frequenti. Ne deriva il fatto che satelliti più grandi si

muovono su un'orbita geo-sincrona più alta. Vedasi la documentazione di Leo Heaps in *Operation Morning Light*.

22. Il problema della congestione dello spettro dei segnali è oggi molto vero. Le nazioni dell'emisfero settentrionale, che includono il Giappone, l'Unione Sovietica, il Canada, la Gran Bretagna e gli Stati Uniti, sono gli utenti principali dell'orbita geostazionaria, e, di regola, hanno i loro *transponders* satellitari tutti puntati nella stessa direzione. Cfr. «Computing Canada», novembre 1981.

23. Sulle comunicazioni continentali globali via satellite, cfr. *Telecomunications: Trends and Directions*, Seminar Program, Electronic Industrial Association, 1981, pp. 61-68, con riferimenti aggiuntivi a *A History of Engineering and Science in the Bell Systems*: (1925-1975).

24. Global AT&T: dal 1982, il logo aziendale dell'American Telegraph and Telephone è stato un globo serrato, a testimoniare i propositi a largo raggio della società. In molti annunci pubblicitari della società l'invenzione dell'unità di memoria 256 K viene collegata alla dichiarazione: «La rete di comunicazione AT&T... fornisce la voce, i dati video e persino informazioni sensoriali a ogni angolo della terra e impiega ogni tecnologia avanzata dai sistemi ad alta frequenza sulla terra ai satelliti nello spazio» (microelettronica, fotonica: sistemi digitali, software). Con 315.000 impiegati (1988), la AT&T è ancora una delle più grandi e tecnicamente complesse società multimediali, se si escludono i sette gruppi regionali societari Bell con base negli Usa.

25. Le implicazioni sociali della ricerca sulla lobotomia, trattate in dettaglio nel capitolo 4, vengono esplorate in *Language and the Brain* di Norman Geschwind, «Scientific American», elaborate nell'aprile del 1972, e in «Hemispheric Specialization: Implications for Psychiatry», *Biological Foundations of Psychiatry*, 1972.

26. Un buon articolo di relazioni pubbliche è quello curato dalla New York Telephone, intitolato *Fire: The Second Avenue Story*, che descrive l'impatto nella parte sud di Manhattam di un incendio in una conversazione telefonica (New York Telephone, 1975).

27. Relazione straordinaria: *Behind AT&T's Change at the Top*, «Business Week», 6 novembre 1978, pp. 114-115. Si veda anche, per quanto riguarda gli effetti della riorganizzazione in seguito alla scorporazione sull'economia e gli affari, «Time», 21 novembre 1983, pp. 60-74.

28. Il sistema centrale e la scorporazione della AT&T: la riorganizzazione di ventidue società locali operanti in sette gruppi regionali, come anticipato da Marshall McLuhan nel 1978, avrà scarsi effetti tecnici immediati sul sistema di comunicazioni transcontinentali americane, dominate ora dalla AT&T. Fintanto che la Divisione interurbana della AT&T rimane intatta con i suoi fulcri regionali basati sul computer ESS-4 (agganciati con importanti sistemi militari), la scorporazione serve soltanto a permettere alla AT&T di espandersi tecnologicamente in una rete globale e in servizi mondiali concernenti il software. Larga parte del patrimonio fisso scorporato a livello nazionale dalla vecchia AT&T era antiquato e dava un ritorno annuale inferiore al 5% sugli investimenti. Lo sviluppo di nuove tecniche di trasmissione digitale più avanzate di quelle usate dai Jet Propulsion Laboratories per la trasmissione d'immagini sulle missioni Voyager I e II attraverso il sistema solare («imaging»: ritorno digitale assistito dal computer di segnali radiofonici e televisivi) collocherà la AT&T all'avanguardia nella creazione di una

rete di comunicazione globale via satellite, in una posizione più avanzata di gruppi come la IBM, la MCI e la GTE. Per le affermazioni allusive a proposito delle finalità della AT&T si veda l'«Annual Report» della AT&T del 1983 (novantottesimo incontro degli azionisti), 20 aprile 1983, pp. 4, 21, 23.

29. Cfr. Clare D. McGillem e William P. McLauchlan, *Hermes Bound: The Policy and Technology of Telecommunications*, pp. 167-168, 172-174. Si veda inoltre: pp. 173, 175, 183 per dettagli dell'incapacità della DATRAN di sostenere il sistema informativo.

30. Sull'aggressività delle vendite IBM cfr. la «Annual Report to IBM Stockholders» del 1982, 25 aprile 1983, pp. 10, 23, 24, 29.

31. «Annual Report» della IBM, 1982 (Sistemi commerciali via satellite), p. 10.

Capitolo 9. Dagli angeli ai robot

1. Le spiegazioni precedenti sulle funzioni della figura-sfondo e sullo spazio visivo ed acustico sono apparse in «ETC: A Review of General Semantics», vol. 34, n. 2, giugno 1977.

2. Su Edison cfr. *Encyclopedia Americana* (Edizione Internazionale), vol. 9 (Danby, Conn., 1979) p. 637; si veda anche Frank L. Dryer e altri, *Edison, His Life and Inventions*, Edizione riveduta, 2 voll., (New York, 1929).

3. Sull'indice dell'installazione telefonica si veda «Business Week», Industrial Edition, #2559, 6 novembre 1978, pp. 116, 130-131.

4. Struttura basilare del sistema elettronico: quando si fa una telefonata, si è istantaneamente (alla velocità della luce) in mezzo a tutti i sistemi Bell. Nello spazio acustico, non vi è margine esterno. Una buona illustrazione di questo fatto riscontrabile si trova nelle attività, su scala internazionale, del Centro d'Informazione ABC (settimo piano) durante la recente crisi di Solidarnosc in Polonia, come riportato da Robert Friedman in *SuperNews: Journalism in the High Tech Mode*, «Channels of Communication», vol. 3, n. 3, settembre-ottobre 1983, pp. 26-30.

5. Microelettronica e tempo libero: il tempo libero acquisito nel sistema personale del microcomputer potrebbe essere usato per sviluppare i dati e le abilità per cui altre persone sono disposte a pagare – tempo retribuito e non «tempo perso».

Capitolo 10. Epilogo

1. Gertrude Stein: «Negli Stati Uniti vi è più spazio dove non c'è nessuno piuttosto che dove c'è qualcuno. Questo è ciò che rende l'America quel che è». Citazione da *Between Friends/Entre Amis* (Toronto 1976), testo offerto come dono ufficiale agli Stati Uniti per il Bicentenario, pp. 4, 24.

2. *Prefaces by George Bernard Shaw*, p. 440.

3. Morton W. Bloomfield, *Canadian English and Its relation to Eighteenth-Century American Speech*, «Journal of English and Germanic Philology», p. 59.

4. *Ibidem*, p. 60.

5. Stephen Leacock, *How to Write*, p. 119.

6. Lord Durham, *Report on the Affairs of British North America*, vol. II, p. 91.
7. Margaret Atwood, *Survival*, p. 60.
8. Hugh Kenner, «The Case of the Missing Face», *Our Sense of Identity*, pp. 203-208.
9. W.H. Auden, *The Dyer's Hand*, pp. 103-104.
10. Tutte le citazioni da *Daisy Miller* derivano da *The Novels and Tales of Henry James* (vol. 18), pp. 3-93, *passim*.
11. Marius Bewley, *The Complex Fate*, p. 57.
12. Hamlin Garland, *Roadside Meetings*, p. 461.
13. Donald Creighton, *The Empire of St. Lawrence*, p. 1.
14. Ramsay Cook, *The Maple Leaf Forever*, pp. 111-112.
15. Kenneth McNaught, *Canadian Independence, Too, Was Won in the 1770's*, «Toronto Star» (1976), p. C3.
16. T.S. Eliot, «American Literature and the American Language», *To Criticize the Critic*, p. 45.
17. *Ibidem*, pp. 44, 54.
18. Frederick J. Turner, *The Frontier in American History*, pp. 2-3.

RINGRAZIAMENTI

Il Villaggio Globale non potrebbe essere stato concluso senza il sostegno della signora Corinne McLuhan e della signora Matie Molinaro (agente letteraria ed esecutrice testamentaria della Fondazione McLuhan), che insieme mi hanno dato accesso ai documenti di McLuhan e hanno approvato il testo. Ulteriore assistenza va riconosciuta a Joseph Keogh, un ricercatore, assistente di Marshall McLuhan, e George Thompson, collaboratore amministrativo al Centre for Culture and Technology fino al 1980. Marsha Seifert dell'Università di Pennsylvania ha dato una notevole assistenza editoriale, che è stata molto apprezzata.

I dettagli tecnici mi furono forniti da Robert Hinkleman della AT&T Long Lines Division. Nella fase iniziale del manoscritto, Gordon Thompson, direttore di ricerca della Bell-Northern Research, Ottawa, diede molti consigli tecnici a Marshall McLuhan. L'artista recentemente scomparso, York Wilson, espresse il suo generoso giudizio critico sulla collaborazione passata di Marshall con Harley Parker e Wilfred Watson. I grafici furono realizzati da Blair Schrecongost. Barrington Nevitt lesse meticolosamente i capitoli 1 e 3 e mi permise di utilizzare molti dati che aveva analizzato ed elaborato con i McLuhan. Di grande aiuto fu David Curtis, ingegnere informatico del *Compro* Consulting Service, Buffalo, New York. I miei ringraziamenti vanno estesi al prof. Neil Postman e al dr. George Gerbner che hanno pubblicato brani dalla prima stesura su «ET CETERA», una rivista di semantica generale, e in «Journal of Communication». Infine, ringrazio Scott Lenz della Oxford University Press che ha corretto le bozze del manoscritto con grande spirito e finezza intellettuale.